METALnet

Struttura e dinamica dei cambiamenti nelle relazioni tra le imprese metalmeccaniche in provincia di Modena

IV. Primi risultati dell'indagine empirica

dicembre 2001

Margherita Russo e Elena Pirani

Margherita Russo
Dipartimento di Scienze Sociali, Cognitive e Quantitative
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
e-mail mrusso @unimo.it
telefono 059 205 6877
fax 059 205 6947

Elena Pirani e-mail elena.pirani@virgilio.it

Coordinamento scientifico del progetto: Margherita Russo.

Elaborazione dei dati a cura di Elena Pirani, con la collaborazione di Michele Lalla, Margherita Russo, Erminia Di Santo, Elisabetta Zironi e Francesco Pattarin.

Creazione e gestione dei data base relativi all'indagine empirica: Erminia Di Santo, Elisabetta Zironi

Elena Pirani ha curato la stesura della sezione 2, 5.6 5.8, e 10.2-10.5; il resto del testo è a cura di Margherita Russo.

Ringraziamo: le imprese che hanno collaborato all'indagine, i rilevatori, Giulio Prandi, Francesco Ippolito, la segreteria del dipartimento di Economia Politica, e Federico Tosatti (Amministrazione provinciale di Modena) che ci ha messo a disposizione il file con le mappe della provincia di Modena

Il progetto ha ottenuto un finanziamento dell'Università di Modena e Reggio Emilia (ricerca applicata-1999), del Murst (Cofin 2000), della Camera di Commercio, della Provincia e del Comune di Modena.

1 Premessa: il progetto di ricerca

Dagli studi sui distretti industriali in Emilia Romagna emerge che la presenza di un ricco tessuto di competenze meccaniche è stato un fattore cruciale per lo sviluppo dei sistemi produttivi locali della ceramica, del biomedicale, delle macchine per la lavorazione del legno, delle macchine agricole, delle macchine per l'impacchettamento. L'area centrale della regione è infatti caratterizzata da una consistente presenza di imprese meccaniche di dimensione artigianale, piccola e media, ma anche di alcune imprese di più grandi dimensioni, quali ad esempio la Fiat a Modena, o la Ferrari.

Le produzioni meccaniche presenti nella regione – che vanno dalla produzione di macchine utensili a quella di componenti oleodinamiche, dalle macchine agricole alla produzione di automobili di lusso – sono destinate non solo al mercato interno, ma anche ai mercati esteri europei ed extra europei. La struttura produttiva di tali imprese fa ricorso ad una vasta rete di subfornitura di lavorazioni e di componenti, in larga misura localizzata all'interno della regione. La mobilità dei lavoratori all'interno dell'impresa e tra imprese contribuisce a diffondere ed arricchire il patrimonio di competenze tecniche tra gli addetti alla produzione.

L'idea che sta alla base del progetto di ricerca "Struttura industriale e dinamica dei cambiamenti nelle relazioni tra imprese le metalmeccaniche" è che il particolare tessuto di competenze meccaniche diffuse nella provincia di Modena offre opportunità tecniche per le attività manifatturiere, non solo meccaniche, ma anche ceramica, biomedicale. Che tali competenze siano diffuse nella struttura produttiva è documentato dalle ricerche sul secondo dopoguerra e sono richiamate in vari saggi¹. Non è invece disponibile un'analisi relativa ai cambiamenti che si sono verificati nell'ultimo decennio. Vi sono infatti pochi dati e le conoscenze disponibili sono frammentarie e spesso non confrontabili tra loro².

In particolare, la presente ricerca intende indagare come i fenomeni di ristrutturazione di alcune grandi e medie imprese modenesi hanno influenzato le

¹ Cf. Brusco (1989), Solinas (1994), Rinaldi (2000), Russo (1996, 2000).

Si vedano ad esempio il contributo di Fiorani, Franchi e Rieser (1995) e la recente indagine della CNA di Modena (cf. CNA, 1999) che offrono molti spunti per un'analisi di questi temi, ma che tuttavia si riferiscono solo ad un campione di imprese associate alla Cna. Per una discussione degli aspetti metodologici di tali indagini, si veda Pirani-Russo (2001).

imprese di subfornitura locale, esaminando in che misura si sono modificate le specializzazioni presenti nell'area, se è variato il ricorso a subforniture esterne all'area, per quali prodotti e da quali aree. Inoltre, la ricerca intende anche indagare in che misura si è ampliata l'area geografica, ma anche tecnologica, a cui i subfornitori modenesi offrono lavorazioni e componenti. La valutazione di tali mutamenti sarebbe utile per interpretare in modo appropriato le prospettive di crescita dell'Emilia Romagna e del Veneto, due regioni che per molti aspetti sembrano essere molto simili per quel che riguarda la dimensione media delle imprese, i settori di specializzazione (meccanica e tessile-abbigliamento) e la dinamica delle esportazioni. Nel confronto tra la crescita del settore meccanico in queste due regioni, il Veneto sembra caratterizzabile in termini di subfornitura della Germania e questo viene considerato un punto di forza di dell'economia di quella regione. L'argomento a sostegno di tale valutazione è sostanzialmente quello di Porter (1990) secondo cui l'essere un subfornitore di un cliente esigente offre maggiori opportunità di crescita di capacità tecniche rispetto alla subfornitura per un mercato meno esigente. Per una valutazione delle opportunità effettive che le due strutture produttive offrono abbiamo però solo alcuni dati (sulle esportazioni) e alcune ipotesi di lavoro. Ed è proprio per colmare questo vuoto di conoscenza che si è deciso di promuovere questa indagine.

La presente ricerca intende fornire una indagine sistematica che consenta di approfondire la conoscenza su questi aspetti relativi all'industria metalmeccanica a livello provinciale, in una prospettiva di comparazione tra tre provincie: Modena, Reggio Emilia e Vicenza. L'estensione dell'indagine alla provincia di Reggio Emilia è necessaria perché la contiguità territoriale tra le due provincie è, in questo caso, anche contiguità tecnica, e relazionale del sistema produttivo locale della meccanica. Il confronto con Vicenza rende invece possibile far emergere le specificità del sistema produttivo e del contesto sociale e istituzionale delle due regioni a cui le due provincie appartengono.

Una tale indagine sistematica appare opportuna non solo per le indicazioni di politiche industriali e di politiche della formazione (Russo *et al.* 2000), ma anche sotto il profilo teorico. L'assenza di conoscenze empiriche sistematiche è, infatti, anche il risultato di una carenza teorica di modellizzazione in questo campo. Basta pensare che, finora, gli studi empirici che cercano di individuare le competenze delle imprese a

partire della rete di relazioni sociali in cui le imprese operano non hanno fornito precise indicazioni metodologiche a cui fare riferimento: i casi studiati sono in genere molto delimitati sia per la natura delle relazioni prese in esame, sia per le fonti di informazione utilizzate.

Un obiettivo di questa ricerca è, quindi, formulare una metodologia che dia supporto teorico ed empirico a una visione dell'impresa come agente capace di modificare, attraverso le interazioni con altri agenti e artefatti, l'ambiente in cui opera. Questa prospettiva di ricerca considera l'impresa nelle sue molteplici relazioni (tecniche, commerciali, personali) che coinvolgono persone che lavorano all'interno dell'impresa a vari livelli.

Riteniamo che occorra elaborare una modellizzazione del modo in cui emergono e mutano le reti di competenze, in tale prospettiva l'indagine empirica risulta uno strumento indispensabile per definire gli elementi rilevanti del modello. Tuttavia, occorre anche acquisire una conoscenza dei dati strutturali relativi all'intero settore metalmeccanico: solo in questo modo è possibile pesare l'analisi qualitativa condotta su un nucleo ristretto di imprese particolarmente interessanti da punto di vista tecnico, produttivo o organizzativo. A questo proposito, nonostante lo sforzo di coordinamento e produzione di informazioni statistiche sulle imprese³, l'Istat non ha ancora reso possibile l'utilizzo di queste fonti di informazione: è questo il motivo per cui la prima fase dell'indagine si è concentrata sulla costruzione della popolazione da cui estrarre un campione stratificato di imprese da intervistare. La qualità delle informazioni raccolte nell'indagine campionaria dipende infatti anche dalla qualità dell'archivio che definisce la popolazione di imprese oggetto di indagine.

Sulla base dei risultati emersi nella indagine strutturale su un campione di imprese, saranno individuate le relazioni oggetto di una indagine più approfondita su un gruppo di imprese particolarmente interessanti da punto di vista tecnico, produttivo o organizzativo.

La ricerca è quindi organizzata in tre parti.

Obiettivo della prima parte è mettere a punto una metodologia per la rilevazione e l'analisi di dati tratti da un'indagine ad un campione di imprese metalmeccaniche su

Russo-Pirani (2001), Primi risultati dell'indagine empirica METALnet

³ Cf. Egidi e Giovannini (1998).

scala provinciale. Tale metdologia è stata presentata nei lavori di Russo e Giardino (2000), Lalla (2001), Pirani e Russo (2001).

La seconda parte riguarda la rilevazione e l'analisi delle caratteristiche strutturali del settore metalmeccanico, su scala provinciale, attraverso un'indagine che consenta la raccolta e l'elaborazione di dati relativi ad un campione di circa 400 imprese.

Le informazioni sono state desunte da fonti amministrative e attraverso l'indagine campionaria. Il questionario utilizzato in tale indagine⁴ consente una descrizione quantitativa e qualitativa della dinamica relativa alle seguenti variabili: il prodotto, il processo produttivo, il livello di integrazione verticale, la dimensione in termini di addetti, la composizione della forza lavoro, il fatturato (interno ed estero), il ricorso alla subfornitura, il grado di dipendenza dai subfornitori e dai committenti, i mercati di approvvigionamento degli input e dell'output, i canali di vendita.

L'indagine strutturale costituirà una base conoscitiva essenziale per ulteriori approfondimenti della analisi sulle relazioni tra imprese e sulle reti di competenze che caratterizzano i processi innovativi e costituiscono un fattore decisivo di competitività dei sistemi di imprese. Tali approfondimenti saranno l'oggetto della metodologia della terza parte dell'indagine.

Le note che seguono presentano i risultati della seconda fase della ricerca. Prima di esporre i risultati dell'indagine campionaria, sono presentate le elaborazioni dei dati censuari 195-1991 relativi al numero di unità locali e di addetti delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena. L'analisi settoriale e spaziale dei dati comunali consentono di descrivere l'evoluzione del settore in un arco di tempo che ha visto l'emergere delle principali specializzazioni produttive che caratterizzano l'industria metalmeccanica della provincia di Modena.

Il questionario, predisposto appositamente per questa indagine da Russo, è commentato in Pirani-Russo (2001); in appendice al presente lavoro è presentata la traccia delle domande.

2 L'industria metalmeccanica in provincia di Modena dal 1951 al 1991: uno sguardo d'insieme attraverso l'analisi dei dati censuari

2.1 Analisi settoriale

Le radici dell'industria metalmeccanica modenese risalgono agli inizi del Novecento, anche se il momento fondamentale dello sviluppo del settore metalmeccanico della regione e il consolidamento del suo sistema di imprese ha inizio solo intorno alla metà del secolo. Può quindi risultare utile, per studiare l'evoluzione e il percorso dell'industria metalmeccanica localizzata nella provincia di Modena, effettuare un'analisi dei dati dei censimenti delle attività produttive dal 1951.

In particolare, per la nostra analisi abbiamo utilizzato i dati tratti da "I censimenti delle attività produttive dal 1951 al 1991 – Dati comunali", in cui l'Istat ha ricostruito la serie storica dei censimenti, riportando i dati delle unità locali e degli addetti con una specificazione per i singoli comuni italiani; da questo data-base, disponibile presso la Biblioteca della Facoltà di Economia di Modena, sono stati estratti i dati relativi alle unità locali e agli addetti del settore metalmeccanico (codici 3100-3115) per gli anni 1951, 1961, 1971, 1981 e 1991, evidenziando la disaggregazione per i comuni della provincia di Modena o per le province emiliane, e i dati sull'industria manifatturiera (raggruppamento 3)⁵.

Possiamo confrontare innanzitutto l'evoluzione dell'industria metalmeccanica nei confronti di quella manifatturiera nel quarantennio considerato.

La tabella 1 riporta i dati delle unità locali e degli addetti dal 1951 al 1991 nell'intero settore manifatturiero e nella sua particolare disaggregazione che corrisponde al settore metalmeccanico, evidenziando sia i valori assoluti che quelli percentuali; osservando i dati si nota subito che nell'immediato dopoguerra la quota di imprese metalmeccaniche sull'insieme delle imprese manifatturiere non era molto elevata, anche se esse assorbivano circa un terzo degli addetti.

Nell'estrazione e nell'analisi dei dati sono stati utilizzati i raggruppamenti e le categorie di attività economica definiti in base a nuovi codici identificativi stabiliti dall'Istat al fine dei rendere omogenee le attività nella serie storica. Il data-base fornito dall'Istat, tuttavia, non dava la possibilità di disaggregare ulteriormente il comparto di indagine al fine di renderlo pienamente confrontabile con la suddivisione utilizzata nell'indagine *Metalnet*.

In effetti, già nel 1951 le imprese metalmeccaniche presentavano una dimensione media superiore rispetto a quella dell'intero settore manifatturiero (6 addetti per le prime, 4 per le seconde).

Nel quarantennio considerato, il settore metalmeccanico arriva a triplicare il numero delle proprie unità locali, presentando dei tassi di crescita di circa il 50% in ogni decennio (ad eccezione del periodo 1981-1991) e riuscendo così ad aumentare notevolmente il proprio peso all'interno del settore manifatturiero il quale continua anch'esso a crescere ma in modo molto meno accentuato (negli anni ottanta si registra anche un calo nel numero di unità locali in questo settore). Durante gli anni settanta, il settore metalmeccanico sembra registrare una battuta d'arresto nelle sue posizioni relative rispetto al manifatturiero, anche se solo in termini di unità locali e non di occupazione, facendo così ipotizzare un fenomeno di ristrutturazione del settore; bisogna poi ricordare che nello stesso periodo ebbe inizio la forte crescita del settore ceramico e la ripresa di quello tessile, ai quali si aggiunse negli anni ottanta il decollo dell'industria biomedicale.

Anche il numero di addetti impiegati cresce e addirittura quintuplica nell'intero periodo, ma questo aumento è decisamente più imponente nella fase iniziale (caratterizzata probabilmente da uno sviluppo basato soprattutto sulla cresciuta quantitativa del numero di addetti, con una tecnologia abbastanza semplice), poi a partire dagli anni Sessanta diventa progressivamente meno marcato. Si osservi però che, mentre l'aumento del numero di unità locali è molto più intenso nel settore metalmeccanico che in quello manifatturiero, l'andamento del livelli di occupazione è molto più simile ed omogeneo, cosicché alla fine del periodo i due settori presentano le stesse dimensioni medie (8 addetti).

In definitiva, si osserva che il settore metalmeccanico ha registrato, a partire dal secondo dopoguerra, un'evoluzione importante, continua e marcata, arrivando a costituire il comparto più importante (in termini di numero di unità locali e di occupazione assorbita) della manifattura modenese, e sottolineando ancora una volta il suo ruolo di settore strutturante dell'intera economia provinciale.

2.2 Analisi spaziale del settore metalmeccanico in Emilia Romagna e in provincia di Modena

a. L'industria metalmeccanica in Emilia Romagna

Attraverso i dati dei censimenti possiamo effettuare anche un'analisi spaziale per osservare se e come è cambiata nel corso del tempo la distribuzione delle unità locali del settore metalmeccanico.

Innanzitutto possiamo concentrarci sul settore metalmeccanico dell'Emilia Romagna e considerare la distribuzione di unità locali e addetti nelle diverse province.

Dalla tabella 2a, che indica per ogni provincia emiliana (elencate procedendo idealmente lungo la Via Emilia da ovest verso est) il valore assoluto e il valore percentuale del numero di unità locali dal 1951 al 1991, emerge che nel periodo iniziale dell'industrializzazione vi è una distribuzione abbastanza omogenea del numero di unità locali fra le varie province, eccetto il caso di Bologna che presenta già percentuali significativamente più elevate rispetto alle altre; inoltre in questa stessa provincia si concentra nello stesso periodo più di un terzo dell'occupazione (che quindi è presente in modo più che proporzionale rispetto al numero di unità locali) del settore metalmeccanico (tabella 2b).

Negli anni successivi, e in particolare fino ai primi anni Settanta, la provincia di Bologna continua ad aumentare la propria importanza nell'industria meccanica regionale, ma intanto cominciano a presentare forti tassi di sviluppo anche le province di Modena e Reggio Emilia; al contrario le altre iniziano subito a perdere posizioni. Già a partire dagli anni Settanta comincia, così, a delinearsi quel nucleo principale e dominante nella metalmeccanica emiliana e che è costituito dalle sue province localizzate al centro della regione e lungo l'asse della Via Emilia: Bologna, Modena e Reggio Emilia (anche se la prima continua a ricoprire un ruolo predominante). Questo fenomeno si accentua poi negli anni Ottanta, quando Bologna comincia a perdere quota, sia in termini di numero di unità locali che di occupazione, in favore delle due aree contigue. allargamento dell'area metalmeccanica trova Questo progressivo probabilmente una causa nell'alta densità industriale che era stata raggiunta da Bologna, provincia che quindi non presentava più adeguate opportunità di crescita e doveva trovare sfogo nelle aree limitrofe; fatto ancora più importante fu però la nascita o il rafforzamento, in quegli stessi anni, di comparti o di particolari specializzazioni produttive fondamentali per lo sviluppo della meccanica, come quello delle macchine agricole di Reggio Emilia o per la lavorazione del legno di Carpi, o la costruzione di macchinari e impianti per l'industria della ceramica di Sassuolo o per quella alimentare di Parma.

Per quanto riguarda la dinamica degli addetti, vediamo che anch'essa segue questo andamento e si sposta gradualmente dalla provincia di Bologna alle aree vicine; tuttavia, in questo caso il capoluogo continua a mantenere un forte distacco nei confronti delle altre province, mettendo così in evidenza la diversa struttura del sistema industriale bolognese, caratterizzato fra le altre cose da una dimensione media maggiore.

In base agli ultimi dati disponibili vediamo che l'asse Bologna-Modena-Reggio Emilia da solo raggruppava nel 1991 oltre il 50% delle unità locali metalmeccaniche della regione, e ben il 64% dell'occupazione; questo dato è sicuramente molto importante dal punto di vista quantitativo, e sottolinea ancora una volta la necessità di studiare e analizzare questa macro-area e le relazioni che si sono instaurate al suo interno. Bisogna comunque ricordare che tutta la regione ha registrato una crescita del settore metalmeccanico, arrivando a triplicare in quarant'anni le unità locali presenti sul suo territorio (passate da 12.198 a 36.357), e che anche le altre province, pur continuando a rappresentare una quota marginale rispetto al nucleo portante, hanno partecipato a questo fenomeno di diffusione delle competenze e di sviluppo di alcune specializzazioni produttive particolari, apportando un importante contributo all'industrializzazione regionale.

b. L'industria metalmeccanica nei comuni modenesi

A questo punto possiamo concentrarci sulla sola provincia di Modena, e procedere ad una ulteriore disaggregazione dei dati censuari, evidenziando lo sviluppo industriale dei singoli comuni di questa provincia.

Dai dati della tabella 3 e dalla loro rappresentazione grafica nella cartine delle figure 4a e 4b, si nota immediatamente la netta prevalenza del comune di Modena, sia per il numero di unità locali che di addetti; nel 1951 il capoluogo di provincia primeggia con 582 unità locali metalmeccaniche (il 35% del totale) ed è seguito, ma con notevole distanza, da sei comuni abbastanza industrializzati (Carpi con più di 136 unità locali, e altri 5 fra le 50 e le 100 unità), mentre l'85% dei comuni presenta ancora livelli

decisamente bassi. Ma già nel decennio successivo, si registra la nascita di nuove unità locali in praticamente tutti i comuni, anche se l'aumento appare da subito concentrato in alcune aree della provincia. E infatti negli anni sessanta e ancor di più negli anni settanta si delinea in modo ben definito la struttura industriale della provincia di Modena, la quale risulta essere caratterizzata da un'elevata densità industriale prevalentemente nella parte centro-nord della provincia, in quelle aree che si estendono e si sviluppano intorno alla Via Emilia.

D'altra parte, la zona più a sud della provincia modenese è occupata in gran parte dalla montagna, caratteristica da sempre ostile allo sviluppo industriale e commerciale.

In secondo luogo, osserviamo che lo sviluppo di queste aree corrisponde allo sviluppo di particolari specializzazioni produttive; se, infatti, il sistema produttivo delle macchine per la lavorazione del legno nasce già negli anni Cinquanta⁶, quello dell'industria ceramica prende piede negli anni Settanta e Ottanta⁷, contribuendo decisivamente allo sviluppo della metalmeccanica. Negli anni Ottanta, si sviluppa anche il comparto del biomedicale, il quale si localizza nella zona nord della provincia, costituendone un punto di forza. Vediamo, quindi, che dal 1951 al 1991, tutti i comuni hanno migliorato la propria struttura industriale, riuscendo in alcuni casi ad colmare la differenza iniziale nei livelli di partenza. Tuttavia, anche se il peso del comune di Modena sull'industria metalmeccanica provinciale è stato attenuato dalla crescita industriale di altre aree, il nucleo centrale continua, ancora oggi, ad essere costituito essenzialmente da pochi comuni. Appare quindi lecito soffermarsi su quei comuni che rappresentano il maggior potenziale del settore metalmeccanico modenese: in particolare quattordici soli comuni su quarantasette (cioè poco meno di un terzo), raggruppano oltre il 75% delle unità locali della provincia.

Nei grafici 5 e 6 osserviamo che ciascuno di questi comuni contava nel 1951 meno di cento unità locali (dal grafico è stato escluso il comune di Modena, la cui importanza è comunque già ampiamente verificata, inoltre i suoi valori elevati renderebbero difficile e inutile un confronto con gli altri comuni), ma nel corso di questi quarant'anni ciascuno ha seguito un particolare percorso di sviluppo, che può aver portato, ad esempio, ad un aumento non troppo marcato delle unità locali ma ad una

⁶ Rossetti P. (2001), a cura di, *Il settore meccanico nell'area di Carpi, Campogalliano, Novi e Soliera*, Comune di Carpi

⁷ Russo M. (2000) e (1996)

forte crescita del numero degli addetti (come Soliera, Castelfranco Emilia o Spilamberto), oppure ad una crescita lenta ma continua (Mirandola, Vignola, Pavullo o Maranello), o ancora, ad una repentina e veloce crescita iniziale seguita da un leggero declino negli ultimi anni (Carpi).

Questi comuni possono poi essere osservati da un altro punto di vista, ossia considerando la loro eventuale specializzazione produttiva (segnalata nei grafici dai diversi colori). In questo modo si può notare come i comuni del comprensorio ceramico presentino i maggiori tassi di crescita e rafforzino il loro peso sul totale dell'industria della provincia, mentre Mirandola e Finale Emilia, due comuni appartenenti al distretto biomedicale, hanno una crescita in termini di unità locali molto più bassa. Vi sono poi alcuni comuni che non sembrano appartenere distintamente ad un particolare settore di specializzazione, tuttavia è probabile che la loro contiguità con determinate aree abbia avuto un effetto decisivo sulla loro storia industriale.

3 Primi risultati dell'indagine campionaria

I primi risultati dell'indagine campionaria si riferiscono all'universo di imprese specificato nella prima fase della ricerca⁸.

Nel periodo marzo-maggio 2001 è stata completata la prima fase di interviste al campione di 331 imprese con più di 5 addetti: la disponibilità di quasi il 50 per cento delle imprese del campione nel fornire i dati richiesti nel questionario ci consente di ottenere risultati altamente significativi (con un errore relativo inferiore al 5%) nell'analisi delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, per classe di dimensione.

Abbiamo quindi raggiunto un primo risultato del progetto di ricerca, relativo alla qualità dei dati da analizzare; ma l'obiettivo sulla qualità dei dati era ancora più alto: il progetto di ricerca mira infatti ad ottenere dati significativi anche per ciascuno dei 10 gruppi di specializzazioni produttive metalmeccaniche (che abbiamo denominato "comparti") rilevanti per caratterizzare le imprese metalmeccaniche della provincia di Modena. Questo obiettivo è solo in parte stato raggiunto perché sono ancora scarse le

⁸ Il lavoro di definizione della popolazione di imprese è stato condotto nel periodo ottobre 1999-maggio 2000 ed è presentato in Russo-Giardino (2000). Per gli aspetti metodologici dell'indagine campionaria si veda Lalla (2001) e Pirani-Russo (2001).

risposte di una parte delle imprese intervistate: alcune imprese di grandi dimensioni non hanno compilato il questionario in tempo per l'inclusione dei loro dati nella fase di elaborazione, altre hanno rinviato la data di consegna delle informazioni richieste.

In generale la collaborazione delle imprese è stata superiore a quella di indagini analoghe, ed è per questo che riteniamo opportuno fare uno sforzo per cercare di raccogliere i dati mancanti: tale sforzo del gruppo di ricerca consentirà di valorizzare appieno la collaborazione delle imprese che hanno compilato il questionario con prontezza.

Nei prossimi mesi il gruppo di ricerca cercherà di raccogliere i dati mancanti relativi al campione di imprese con più di 5 addetti e nello stesso periodo sarà avviata la rilevazione dei dati relativi alle piccolissime imprese (nella classe di dimensione 1-5 addetti): con questi dati saremo in grado di completare l'elaborazione dei dati relativi all'intero settore metalmeccanico.

Sebbene i dati del questionario non siano completi per tutte le imprese del campione, i dati raccolti ci consentono una prima elaborazione dei risultati che presentiamo in queste note.

A meno dei dati di fonte Unimec-Inps, i risultati sono riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena con più di 5 addetti. Le interviste al campione di imprese ci hanno consentito di correggere le stime relative all'universo delle imprese da noi individuato nella prima fase della ricerca (si veda il lavoro di Russo-Giardino, 2000, per la descrizione dell'universo Unimec). Gli aspetti metodologici dell'analisi di tali dati sono presentati nel contributo di Lalla (2001) e in Pirani-Russo (2001).

È opportuno osservare che i dati campionari utilizzati per rappresentare le caratteristiche dell'universo delle imprese si riferiscono al 2000, invece la stratificazione del campione per classe di dimensione si riferisce alle caratteristiche dimensionali delle imprese nel 1997: per tener conto delle variazioni intervenute nel periodo 1997-2000 dei pesi assegnati alle imprese di ogni cella, riteniamo opportuno procedere anche ad una post-stratificazione, i cui risultati saranno presentati non appena l'Unioncamere renderà disponibile i dati.

Questa presentazione si concentrerà su sette aspetti:

- 1. Elaborazioni preliminari relative alle variabili su cui disaggregare i dati presi in esame: la dimensione delle imprese in termini di addetti e di fatturato e la caratterizzazione dell'impresa rispetto all'attività in conto proprio e conto terzi
- 2. Indicatori generali per la descrizione del settore: numero di imprese, addetti e fatturato, dati totali e medi, per comparto, per classe di dimensione imprese, per comune; assetto proprietario; numero medio di addetti e fatturato medio delle imprese conto proprio e conto terzi; livello di integrazione verticale delle imprese; mercati geografici e caratteristiche dei clienti.
- Analisi della dinamica dell'occupazione e del fatturato. Dai dati Unimec-Inps: occupazione dipendente, per comparto e classe di dimensione, e dimensione media delle imprese per comparto nel periodo 1991-1998; dai dati dell'indagine campionaria: previsioni sulla dinamica degli addetti e del fatturato nel periodo 2001-2003
- 4. Analisi degli investimenti per classe di dimensione delle imprese, tipo di investimenti e obiettivo, 1989-2001
- 5. Analisi dei fattori di espansione dell'impresa: obiettivi e fattori limitanti
- 6. Analisi preliminare del grado di rapporto di subfornitura e del tipo di servizio offerto dalle imprese conto terzi
- 7. Concorrenza e fattori di vantaggio competitivo delle imprese conto proprio e delle imprese conto terzi

4 Elaborazioni preliminari

4.1 Matrice di transizione delle imprese per classe di dimensione

Tra le elaborazioni preliminari presentiamo innanzitutto la matrice di transizione delle imprese per classe di dimensione nel periodo 1998-2000 (tabella 7). I dati si riferiscono all'universo delle imprese stimato con le interviste al campione di imprese che nel 1997 avevano più di 5 addetti.

I dati evidenziati in giallo sulla diagonale della matrice indicano la percentuale di imprese che non hanno cambiato classe di dimensione; i dati al di sotto e al di sopra della diagonale indicano il passaggio ad una classe di dimensione, rispettivamente, inferiore e superiore. Sono evidenziati in verde i casi di cambiamenti di classe di

dimensione per le classi contigue, in cui è più probabile avvengano i mutamenti di classificazione delle imprese che hanno un numero di dipendenti in prossimità dei limiti della classe di dimensione utilizzata nell'analisi dei dati. Nel complesso è abbastanza modesto il numero di casi in cui si è verificato il passaggio a classi di dimensione più grandi e non contigue (si tratta essenzialmente di casi di acquisizioni), leggermente superiore è la percentuale di imprese in cui si è verificata la contrazione della dimensione di impresa, per lo più a causa di cambiamenti nelle scelte produttive e organizzative dell'impresa e in qualche caso anche per fallimento.

I risultati della matrice di transizione evidenziano una variazione della distribuzione dell'universo per classe di dimensione nel periodo intercorso tra la data a cui si riferiscono i dati relativi all'universo da cui è stato estratto il campione (dicembre 1997) e la data a cui sono riferiti i dati delle imprese oggetto di indagine campionaria (dicembre 2000). In attesa dei dati necessari per la post stratificazione, nelle elaborazioni presentate di seguito, le imprese saranno classificate secondo la classe di dimensione in termini di addetti attribuita in base al numero di addetti nel 2000 rilevati dall'indagine campionaria, e i pesi utilizzati per riferire all'universo i dati campionari sono quelli calcolati sulla base della stratificazione dell'universo nel 1997.

4.2 Le classi di fatturato utilizzate nelle elaborazioni

Nell'ipotesi che il fatturato sia correlato alla dimensione in termini di addetti e al comparto, la caratterizzazione delle imprese rispetto alla classe di fatturato sarà un elemento rilevante per le elaborazioni dei dati relativi all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena.

Per rendere più agevole la lettura dei dati, nelle elaborazioni abbiamo scelto di utilizzare solo quattro classi di fatturato: fino a 1 miliardo di lire, da 1 a 5 miliardi di lire, da 5 a 20 miliardi, oltre 20 miliardi di lire. I grafici 8a e 8b riportano la distribuzione percentuale dei dati relativi alle imprese intervistate rispettivamente per un più elevato numero di classi di fatturato e per le quattro classi utilizzate nelle elaborazioni commentate nella presente relazione. I dati relativi all'universo sono riportati nella tabella 17 che commenteremo più oltre.

4.3 La tipologia di imprese rispetto al grado di autonomia nella realizzazione dei prodotti

Poiché un aspetto rilevante che caratterizza l'impresa è il suo grado di autonomia nella organizzazione della produzione e dei prodotti da produrre, abbiamo esaminato la distribuzione percentuale delle imprese per quota di fatturato conto terzi, relativa quindi all'attività produttiva realizzata su specifiche del cliente e con progettazione dell'impresa o del cliente. I grafici 3 mostrano la percentuale di imprese che effettua lavorazioni conto terzi, in quota crescente dallo zero per cento (vale a dire che l'impresa lavora esclusivamente conto proprio), al 100 per cento, se l'impresa lavora esclusivamente conto terzi.

Con riferimento all'universo delle imprese con più di 5 addetti, il 32 per cento delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena lavora esclusivamente in conto proprio, il 51 per cento lavora esclusivamente conto terzi; il restante 18 per cento delle imprese ha una quota di fatturato conto terzi nelle classi tra 0 e 100 per cento, in misura variabile dallo 0,5 al 5,9 per cento delle imprese (si osservi però che non vi sono imprese metalmeccaniche con quote di fatturato conto terzi del 30-40 per cento o del 70-80 per cento).

Nelle attività conto proprio e conto terzi vi è quindi una polarizzazione che ci consente di tracciare al 50 per cento del fatturato la soglia che definisce il "tipo di impresa": una quota di fatturato nell'intervallo [0-50[identifica l'impresa come conto proprio, mentre una quota nell'intervallo [50-100] caratterizza un'impresa come conto terzi.

Sebbene l'analisi per comparto dei dati finora rilevati non sia molto significativa, i dati riportati nei grafici 9 mostrano ampie differenze per comparto; in particolare sono solo tre i comparti caratterizzati da una prevalenza di imprese che operano conto proprio: Fabbricazione macchine e apparecchi meccanici (29); Fabbricazione macchine elettriche e apparecchiature elettriche e ottiche (30, 32, 33); Fabbricazione mezzi di trasporto (34, 35).

Un altro dato rilevante che emerge dall'analisi dei grafici 9 è relativo al comparto Lavori di meccanica conto terzi (28.52) in cui risulta che vi sono imprese che producono anche in conto proprio e in misura non irrilevante: due imprese su 10 hanno circa il 40-50 per cento del fatturato in attività conto proprio (è questo il dato che, in totale, concorre in misura rilevante a determinare il valore aggregato del 5,9 per cento).

In sintesi: la polarizzazione tra imprese che producono prevalentemente in conto proprio e imprese che producono prevalentemente in conto terzi è valida per tutti i comparti, a meno di quello delle Lavori di meccanica conto terzi (29.52) – comparto cardine delle molte specializzazioni di cui è ricco il sistema produttivo metalmeccanico della provincia di Modena –, dove proprio in base alla specifica classificazione assegnata dal Registro Imprese ci si sarebbe aspettati di trovare solo imprese che lavorano esclusivamente conto terzi.

Questi primi risultati, da un lato, giustificano la scelta di somministrare a tutte le imprese domande sia sulle attività conto proprio che sulle attività conto terzi, non selezionando a priori le imprese secondo il codice di attività Ateco91 loro assegnato nel Registro Imprese; dall'altro lato, conferma l'importanza – in un'indagine sulle relazioni tra imprese – dell'analisi disaggregata per tipo di impresa e comparto, e quindi del tentativo di raggiungere, con il secondo round di contatti con le imprese, una maggiore significatività dei dati per comparto.

Mette conto ricordare che uno degli obiettivi di questo progetto di ricerca è interpretare la direzione del cambiamento del sistema nel suo complesso e individuare, dal punto di vista teorico, gli strumenti di analisi più appropriati. Una delle ipotesi attorno a cui è stata costruita l'indagine empirica è che il sistema produttivo metalmeccanico è caratterizzato da un particolare ruolo giocato dalle imprese che svolgono sia produzioni in conto proprio che conto terzi; e, in particolare, che la dicotomia delle relazioni tra imprese in termini di concorrenza (nelle relazioni orizzontali) e cooperazione (nelle relazioni verticali) può risultare semplicistica e in qualche misura fuorviante per interpretare la direzione del cambiamento del sistema nel suo complesso.

L'analisi dei dati per classe di dimensione (grafico 9bis) offre una prima interpretazione della presenza di imprese conto proprio. In particolare, con riferimento ai comparti Lavori di meccanica conto terzi e Fabbricazione di macchine e apparecchiature elettriche e ottiche, la presenza di imprese che effettuano attività conto proprio (rispettivamente il 40-50 e il 50-60 per cento) riguarda piccole imprese che nel periodo 1997-2000 hanno diminuito la loro dimensione al di sotto dei 5 addetti. Il peso

relativo di tali casi potrà essere stimato in modo accurato solo dopo ave completato le interviste alle imprese con meno di 5 addetti.

5 Indicatori generali per la descrizione del settore

Attraverso l'indagine campionaria alle imprese che nel 1997 avevano più di 5 addetti, abbiamo stimato le caratteristiche dell'universo composto, nel 2000, da 1289 imprese per un'occupazione complessiva di 41.468 addetti (tabella 11)

5.1 Imprese e addetti per comune

Una prima visione d'insieme al settore metalmeccanico in provincia di Modena la possiamo ottenere dall'analisi della distribuzione delle imprese e degli addetti per comune (figure 10a-10d): il 22,1 per cento delle imprese metalmeccaniche con più di 5 addetti sono localizzate nel comune di Modena, queste imprese occupano il 35,7 per cento del totale degli addetti del settore metalmeccanico. Ciascuno degli altri 10-11 comuni limitrofi ha una quota decisamente inferiore, dal 2 al 6 per cento, delle imprese e dell'occupazione.

L'esame dei dati spaziali sarà approfondito quando completeremo la rilevazione dei dati con le interviste alle imprese con meno di 5 addetti.

5.2 Imprese e addetti per classe di dimensione e tipo di impresa

I dati relativi alla distribuzione delle imprese e degli addetti per classe di addetti e tipo di impresa evidenziano la prevalenza di imprese conto terzi nelle classi di dimensione più piccole (grafico 11b): sono quasi il 70 per cento delle imprese metalmeccaniche della classe 6-9 addetti e la quota di tali imprese rimane superiore al 60 per cento anche nelle classi di addetti 10-19 e 20-49. Tra le imprese con più di 49 addetti prevalgono invece le imprese che producono in conto proprio.

5.3 Assetto proprietario

L'assetto proprietario (tabelle 12, 13, 14) è caratterizzato da una prevalenza di imprese che non appartengono a gruppi: solo una impresa su dieci appartiene a gruppi. La presenza di legami formali tra imprese che appartengono a gruppi riguarda il 43 per

cento delle imprese più grandi (con oltre 99 addetti), nessuna delle imprese con meno di 10 addetti e meno del 5 per cento delle imprese della classe 10-19 addetti. La presenza di gruppi esteri è significativa solo tra le imprese con più di 99 addetti e solo pochissime imprese sono capogruppo.

Sebbene non siano molto significativi i dati quantitativi relativi ai comparti (tabella 13), possiamo utilizzare i dati disponibili per segnalare che l'appartenenza a gruppi è un fenomeno relativamente più presente nel comparto Fabbricazione di macchine e apparecchi elettrici n.c.a. (31) e, in misura minore, nel comparto Fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici (29); mentre tra le imprese che producono metalli e loro leghe (27), carpenteria (28.1, 28.2, 28.3) e fucinatura e imbutitura (28.4) e altri prodotti finiti in metallo (28.6, 28.7) sono del tutto assenti imprese che appartengono a gruppi, negli altri comparti le imprese appartenenti a gruppi sono solo pochi casi.

I dati relativi all'assetto proprietario per dimensione e comparto sono confermati dall'analisi dei dati per tipo di impresa (tabella 14): quasi il 13 per cento delle imprese conto proprio appartiene ad un gruppo e di queste solo due su 100 appartengono ad un gruppo estero (nel caso delle imprese conto terzi, 1'8,4 per cento appartiene ad un gruppo e non vi è presenza di gruppi esteri).

5.4 Imprese, addetti e fatturato per classe di addetti, per comparto e per classe di fatturato

I dati essenziali che caratterizzano il settore metalmeccanico in provincia di Modena in termini di dimensione e comparti prevalenti sono riportati nelle tabelle e grafici 15, 16, 17: la classe di addetti 10-19 ha la più alta percentuale di imprese;. nel comparto Fabbricazione macchine e apparecchi meccanici (29) opera circa un terzo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, è occupato oltre il 55 per cento dell'occupazione e si realizza il 52,6 per cento dell'intero fatturato del settore; nel complesso del settore metalmeccanico, quasi tre quarti delle imprese ha un fatturato inferiore a 5 miliardi e meno del 9 per cento supera i 20 miliardi di fatturato annuo.

5.5 Dimensione media delle imprese conto proprio e delle imprese conto terzi: addetti, fatturato

I dati relativi alla dimensione media in termini di addetti (grafici 18-20) mostrano che le imprese conto terzi hanno una dimensione media decisamente più piccola nelle classe di dimensione oltre 99 addetti ed è questo che in totale pesa nel determinare un valore medio che è di 20 addetti, contro i 49 delle imprese conto proprio (grafico 18). L'analisi dei dati per comparto conferma che, a meno dei comparti Produzione di metalli e loro leghe (ATECO 27) Carpenteria metallica (ATECO 28.1-28.3), in tutti gli altri comparti la dimensione media delle imrepse conto terzi è più piccola (grafico 20).

Anche in termini di fatturato la dimensione media delle imprese conto terzi (grafici 21-23) è minore: 4,2 miliardi contro i 16,8 delle imprese conto proprio.

5.6 Composizione professionale degli addetti

I dati sugli addetti forniti dalle imprese con riferimento al dicembre 2000 (tabelle 24 e 25), ribadiscono quello che è emerso anche in altre indagini sulle imprese metalmeccaniche, e cioè che la percentuale maggiore di lavoratori riveste la qualifica di operaio; nel nostro caso questa percentuale è in media del 70%, con qualche differenza fra il conto proprio e il conto terzi (con una quota sopra la media in questo secondo caso) e con divergenze di pochi punti percentuali nei confronti fra le varie classi di addetti. La percentuale di impiegati arriva invece ad un massimo del 31,8% nelle imprese più grandi, anche se in genere rimane intorno al 20%; la differenza in questo caso si riflette anche nella classificazione nei due tipi di impresa, evidenziando la maggiore presenza nelle imprese che lavorano prevalentemente in conto proprio di personale tecnico e impiegatizio. Particolare appare poi la distribuzione della figura dei dirigenti, molto più presenti nelle imprese di piccole dimensioni (10-11%) che in quelle grandi (meno del 3%); e, infatti, la presenza dei dirigenti è più rilevante nelle imprese conto terzi che abbiamo visto essere caratterizzate da una dimensione media inferiore. Lo stesso andamento si riscontra per quanto riguarda la presenza di titolari e soci che svolgono almeno 20 ore di lavoro settimanale nell'impresa, mentre praticamente trascurabile o nullo è il ricorso a coadiuvanti esterni in entrambi i tipi di impresa e in ogni classe dimensionale.

L'impresa media (cioè desunta dai valori medi) che lavora prevalentemente in conto proprio risulta quindi avere 49 addetti di cui 32 operai, 15 impiegati e 2 dirigenti, mentre dei 20 addetti dell'impresa media conto terzi 15 hanno la qualifica di operaio, 4 di impiegato e vi è un dirigente (solitamente il titolare dell'impresa).

5.7 Mercati geografici per tipo di impresa e per classe di dimensione: 1998 e 2000

I grafici 26a-26d riportano i dati della percentuale media di fatturato nei cinque mercati geografici, per tipo di impresa e per classe di dimensione, nei due anni 1998 e 2000.

Consideriamo innanzitutto la composizione delle vendite totali per mercato geografico e per tipo di impresa, nel 1998 (grafici 26a e 26c). Le imprese conto proprio esportano oltre il 54 per cento delle vendite, (più della metà al di fuori dei paesi dell'Unione Europea); le vendite nel mercato interno sono rivolte per meno del 20 per cento a clienti localizzati nella regione e per oltre il 26 per cento a clienti di altre regioni italiane. Le imprese conto terzi esportano invece appena il 12 per cento delle vendite (anche in questo caso le vendite destinate ai mercati extra UE sono più della metà delle esportazioni); per tali imprese è prevalente il mercato provinciale e regionale, che copre nel complesso quasi il 69 per cento delle vendite (con il 45,7 per cento nella provincia di Modena).

I dati relativi alle vendite a clienti localizzati nella provincia di Reggio Emilia sono una conferma della contiguità dei due mercati provinciali: sia le imprese conto proprio che le imprese conto terzi vendono in provincia di Reggio Emilia il 22% delle vendite regionali, non destinate alla provincia di Modena. Questi risultati indicano che sarebbe stato opportuno disaggregare tra i mercati geografici anche la provincia di Bologna, così da cogliere appieno la contiguità di tre mercati provinciali (che si può solo ipotizzare, ma non verificare con i dati rilevati nell'indagine campionaria).

Il confronto tra i dati relativi al 1998 e al 2000 mostra un aumento delle esportazioni, con una riduzione abbastanza uniforme delle vendite negli altri mercati.

I dati per classe di dimensione, evidenziano un aumento della quota di esportazioni maggiore nelle imprese conto proprio, con un incremento delle vendite relativamente più alto in paesi non appartenenti all'Unione Europea, dovuto in larga

misura all'aumento delle vendite – in quei paesi – delle imprese della classe 50-99 addetti.

La provincia di Modena è il mercato prevalente per le imprese con meno di 10 addetti, sia per le imprese conto proprio che per le imprese conto terzi; rimane prevalente per le imprese conto terzi anche nella classe 10-19 addetti. Il mercato nazionale non strettamente locale (altre regioni italiane) è prevalente nelle imprese conto terzi sia della classe di addetti 20-49 che nelle imprese con più di 99 addetti; nel caso imprese conto proprio, tale mercato è la parte dominante delle vendite sul mercato interno da parte delle imprese della classe di addetti 50-99.

5.8 I principali clienti

Nel questionario si chiedeva alle imprese di indicare la percentuale di fatturato realizzato in relazione ai tre principali clienti, per poter verificare il grado di indipendenza e la capacità di intercambiare i clienti in questo settore. I dati sembrano evidenziare significative differenze sia per quanto riguarda il confronto tra conto proprio e conto terzi, sia in relazione alle dimensioni dell'impresa.

Innanzitutto vediamo (tabella 27) che nel conto proprio in media le imprese raggiungono poco più della metà del fatturato con i primi tre clienti, con una quota del 50% attribuibile in particolare al principale cliente e che decresce progressivamente. Tuttavia, sono le imprese con più di 10 addetti che presentano questa buona diversificazione dei clienti (le percentuali delle singole classi si mantengono sotto la media totale, fino al 42% delle imprese più grandi), mentre quelle più piccole (6-9 addetti) realizzano il 90% del fatturato grazie a questi primi tre clienti. Per quanto riguarda le imprese in conto terzi (tabella 28) complessivamente considerate, invece, è più del 70% il fatturato che risulta provenire dai soli primi tre clienti; le imprese di piccole dimensioni hanno un valore che si colloca decisamente sopra la media (90%), confermando la tesi per cui le imprese più piccole (indipendentemente dal tipo di attività svolta) sono fortemente dipendenti dalla domanda di pochi (se non pochissimi) clienti. Fra le altre classi di addetti vi sono delle differenze, anche se queste non sembrano avere un andamento regolare direttamente correlato alla dimensione aziendale; in particolare, si noti l'elevato livello di fatturato realizzato con i primi tre clienti dalle imprese con oltre 99 addetti (73,8%). Un'altra cosa da sottolineare è che il conto terzi, oltre a essere maggiormente dipendente dai primi tre clienti rispetto al conto proprio, presenta anche una distribuzione più diseguale di queste quote per i singoli tre clienti, con una forte incidenza del solo primo cliente al quale è imputabile circa il 50% di tale fatturato.

Ma queste differenze non indicano semplicisticamente che le imprese in conto terzi non sono in grado di diversificare il proprio portafoglio clienti, ma sono implicite in una tipologia di imprese che basa la propria attività sulle lavorazioni e produzioni di componenti o semilavorati con caratteristiche specifiche studiate per, e in collaborazione con, altre imprese. Questa intensificazione e importanza delle relazioni con i committenti è evidenziata anche dalla tabella 29, che indica il numero medio di anni in cui il principale cliente è presente fra i primi tre clienti; in questo caso vediamo infatti che esso è mediamente più elevato per le imprese in conto terzi (anche se vi sono delle differenze all'interno delle varie classi di dimensione).

Si potrebbe inoltre ipotizzare che la dipendenza da pochi clienti sia collegata anche alla durata del rapporto con il cliente, infatti le imprese in conto terzi che presentano legami di più lunga durata col principale cliente, risultavano realizzare il fatturato soprattutto col primo cliente. Anche in questo caso, comunque, la durata media del rapporto delle imprese in conto terzi, mediamente superiore a quello delle imprese che lavorano in conto proprio, dipende a sua volta dal particolare tipo di relazioni che queste imprese instaurano con i loro committenti; le imprese in conto terzi, proprio per la loro natura che prevede una produzione per una specifica domanda e non per l'intero mercato, tendono a mantenere nel tempo e ad intensificare queste relazioni con i loro principali committenti. A conferma di questo, si può osservare (tabella 30) che circa il 60% delle imprese in conto terzi prevede che i tre principali clienti rimarranno gli stessi nei prossimi due anni; questa percentuale parte dal 50% circa per le imprese più piccole e cresce fino a comprendere tutte le imprese fra i 50 e i 99 addetti, che quindi prevedono una totale stabilità dei clienti nell'immediato futuro. Al contrario una larga parte delle imprese con oltre 99 addetti prevede di operare una nuova composizione dei suoi maggiori clienti nei prossimi due anni. Questo andamento si osserva anche in relazione alle imprese in conto proprio, le quali presentano però in modo più deciso e marcato una tendenza alla stabilità dei clienti.

Per analizzare altre caratteristiche del mercato a cui fanno riferimento le imprese del nostro universo, possiamo suddividere i clienti in diversi tipi e considerare la ripartizione del fatturato che ne risulta (tabelle 31 e 32). Innanzitutto notiamo, riguardo al conto proprio, che la percentuale di fatturato realizzata con la vendita a committenti pubblici non industriali è decisamente marginale, mentre bassa ma significativa quella della vendita diretta ai consumatori. Il fatturato totale delle imprese in conto proprio deriva, quindi, sostanzialmente dalle vendite alle imprese industriali (di tutte le dimensioni, ma con una prevalenza delle medie imprese) e alle imprese o agenti commerciali. Questo conferma il fatto che le imprese metalmeccaniche modenesi hanno stretti rapporti commerciali con altre imprese, e rivestono un ruolo importante nella fornitura di semilavorati, impianti o macchinari utilizzati poi in diversi settori produttivi. Inoltre, sono prevalentemente le imprese con più di 50 addetti che vendono alle imprese o agenti commerciali, mentre quelle di minori dimensioni hanno come clienti soprattutto le imprese industriali. Per quanto riguarda il conto terzi oltre alle vendite ai committenti pubblici, anche quelle ai consumatori diretti e alle imprese o agenti commerciali rappresentano quote assolutamente insignificanti del fatturato totale; infatti, circa il 60% del fatturato (con differenze di pochi punti percentuali fra le diverse classi) si realizza con le vendite alle medie imprese industriali, mentre il restante deriva dalla vendita alle imprese industriali piccole (26%) o grandi (13%). Si noti, poi, che la quota di fatturato realizzata con la vendita alle piccole imprese è più alta della media nelle classi 6-9 e 10-19 addetti, e viceversa, le imprese con oltre 20 addetti presentano una percentuale superiore alla media nelle vendite alle imprese di grandi dimensioni.

Infine, possiamo analizzare la localizzazione geografica dei principali clienti delle imprese metalmeccaniche modenesi (grafici 33 e 34); in questo caso abbiamo preso in considerazione solamente i tre principali clienti, e abbiamo disaggregato le aree di provenienza, in modo da mettere in evidenza anche la provincia di Bologna e il Veneto. L'area denominata "plurilocalizzazione in Italia" fa invece riferimento a situazioni in cui il cliente è presente con diverse sedi sul territorio italiano. Quest'analisi risulta essere in linea con quella effettuata precedentemente sulla ripartizione geografica del fatturato, anche se vi sono delle differenze dovute all'unità di misura di indagine considerata in questo secondo caso (percentuale di imprese e non di fatturato), al fatto

che non si includono tutti i clienti ma solo i primi tre, e all'utilizzo di una diversa e più articolata disaggregazione.

Come si vede nel grafico 33, circa il 36% delle imprese in conto proprio ha il principale cliente localizzato in Emilia Romagna, percentuale che diminuisce leggermente passando al secondo e al terzo cliente; il peso della provincia di Modena all'interno della regione seppur notevole, è comunque relativamente inferiore per il principale cliente, il quale risulta invece essere localizzato per il 10% delle imprese in provincia di Bologna. Inoltre ben 35 imprese su 100 hanno come principale cliente un operatore estero, con una importante quota di quelli provenienti dall'Unione Europea: l'alta incidenza di relazioni commerciali internazionali nel conto proprio risultava, fra l'altro, anche dall'analisi della ripartizione geografica del fatturato. Confermati sono anche i dati sul fatturato derivante dalla vendita a clienti localizzati nelle diverse regioni italiane

Nelle imprese in conto terzi (grafico 34), invece, risulta essere molto superiore (quasi il 90%) la quota di imprese i cui tre principali clienti sono localizzati nella regione, e fra queste è ancora la provincia di Modena a prevalere (fra il 64 e il 45% a seconda dell'importanza del cliente); ma mentre il primo cliente si trova per il 25% delle imprese in provincia di Bologna, questa percentuale scende gradualmente con diminuire dell'importanza del cliente, e si sposta sulla provincia di Reggio Emilia. Infine, il resto della regione ha una percentuale abbastanza significativa (ma comunque sotto il 6% delle imprese) solo per il secondo e il terzo cliente.

Se ricordiamo che per le imprese in conto terzi i primi tre clienti incidono mediamente per il 72% circa sul fatturato totale, con questa analisi possiamo confermare l'ipotesi che Bologna e Reggio Emilia rappresentano due aree importanti per l'individuazione di un mercato locale che oltrepassa i semplici confini geografici della provincia modenese. Come abbiamo visto sopra, l'area di Modena-Reggio-Bologna da sola assorbe il 55% delle imprese e il 63% dell'occupazione del settore metalmeccanico emiliano, costituendo quindi un importante sistema di imprese articolato, ricco di specializzazioni e di intense relazioni di subfornitura (per quanto riguarda il conto proprio, infatti, queste relazioni sono meno evidenti); sarebbe quindi opportuno procedere ad una ulteriore analisi di questa macro-area cercando di studiare in modo più approfondito le relazioni economico-sociali che vengono poste in essere,

che possono essere allo stesso tempo di subfornitura, di concorrenza e di cooperazione, per definire più compiutamente questo "mercato locale". Continuando poi nell'osservazione del grafico 33, vediamo infatti che le imprese in conto terzi che hanno clienti nel resto d'Italia o all'estero rappresentano una percentuale limitata, anche se questa comincia ad aumentare man mano che diminuisce l'importanza del cliente: i clienti principali restano quindi localizzati per la maggior parte delle imprese nella macro-area sopra definita. Da notare, poi, le percentuali relative ai clienti localizzati in Veneto, che, seppur non troppo elevate, sembrano evidenziare importanti e significative relazioni con questa regione.

5.9 Livello di integrazione verticale delle imprese

Per le fasi del processo di acquisto trasformazione e vendita, rilevate nella domanda 9 del questionario, il grafico 35 indica la percentuale di imprese conto proprio e conto terzi che svolge ciascuna delle fasi rilevate [Le fasi sono elencate, nel grafico, in ordine decrescente della percentuale totale di imprese (conto proprio più conto terzi) che svolgono quella fase]. Obiettivo della domanda 9 era quello di acquisire elementi per la valutazione del livello di integrazione verticale delle imprese metalmeccaniche, individuando innanzitutto – per i due tipi di impresa – quali sono le fasi del processo di produzione, trasformazione e vendita.

Da queste elaborazioni – preliminari all'analisi del livello di integrazione verticale delle imprese per tipo di impresa – emerge innanzitutto che meno di un terzo delle imprese conto terzi svolge attività di progettazione e design e che i servizi amministrativi (evidenziate in un riquadro blu) sono in generale svolti nel 90 per cento delle imprese conto proprio (la distinta base, i servizi di elaborazione informatici e di elaborazione dati sono attività invece meno presenti; mentre una impresa conto proprio su quattro non fa analisi di mercato). I servizi amministrativi sono nel complesso meno presenti nelle imprese conto terzi (e in particolare un'impresa conto terzi su quattro non effettua la contabilità analitica e di magazzino).

Il grafico 36 mostra in che misura ciascuna fase è svolta internamente all'impresa, da altre imprese o da imprese del gruppo. Tra i servizi amministrativi, la preparazione delle buste paga è sostanzialmente fatta eseguire da imprese specializzate (anche se il 15,7 per cento delle imprese conto proprio la realizza internamente). Per quel che

riguarda la progettazione e design, circa il 20 per cento delle imprese si rivolge all'esterno per tali servizi, mentre oltre il 50 per cento delle imprese conto terzi non esegue questa fase internamente.

Le fasi di assemblaggio parti meccaniche, montaggio finale, controllo e collaudo, assistenza tecnica ai clienti, trasporto dei beni prodotti – che interessano circa l'80 per cento delle imprese conto proprio – sono in larga misura svolte all'interno dell'impresa conto proprio e, in misura minore, all'interno dell'impresa conto terzi. L'assemblaggio di componenti elettriche ed elettroniche, che interessa quasi l'80 per cento delle imprese conto proprio, ma meno del 30 per cento delle imprese conto terzi, è svolto internamente solo da metà delle imprese conto proprio, e invece è in larga misura svolto internamente dalle imprese conto terzi.

Ci sono poi alcune fasi di trasformazione – che sono presenti in meno del 30 per cento delle imprese conto proprio e che non vengono realizzate internamente, ma affidate all'esterno: la fonderia, le fusioni e sinterizzazioni, la deformazione a caldo; anche nel caso dei trattamenti chimici e termici e dei trattamenti superficiali sono poche le imprese conto proprio che realizzano internamente tali lavorazioni. Tra le imprese conto terzi, le attività di fonderia sono largamente svolte all'interno dell'impresa.

Sebbene l'appartenenza a gruppi sia un fenomeno di dimensioni contenuto, le elaborazioni presentate nel grafico 36 evidenziano che le imprese conto proprio ricevono dalle imprese del gruppo soprattutto servizi amministrativi, ma anche di progettazione e design, di trasporto e alcune speciali lavorazioni (deformazione a freddo, e, in misura decisamente piccola, fonderia, stampaggio); nel caso delle imprese conto terzi (per le quali l'appartenenza a gruppi è meno rilevante che per le imprese conto proprio), dalle imprese del gruppo si ricevono in misura maggiore anche servizi di progettazione e design, di assistenza tecnica e di trasporto.

6 Dinamica dell'occupazione e del fatturato.

6.1 Occupazione dipendente, per comparto e classe di dimensione, 1991-1998

I grafici 37-40 si riferiscono ai dati sul lavoro dipendente di fonte Inps, utilizzati nella costruzione dell'archivio Unimec. Questi dati sono relativi, quindi, all'universo delle imprese e sono significativi anche per comparto.

Nel settore metalmeccanico in provincia di Modena, il lavoro dipendente e il numero di imprese aumentano nel periodo 1991-1998 rispettivamente del 34,1 per cento e del 32,3 per cento (grafico 37): a tale crescita aggregata contribuisce in misura notevole l'aumento del numero di dipendenti nel comparto Lavorazioni di meccanica conto terzi (28.52), mentre è negativa la variazione del comparto Fabbricazione mezzi di trasporto (34, 35).

La crescita dell'occupazione dipendente dal 1991 al 1998 è rallentata negli anni 1995-1998 in tutti i comparti (grafico 38).

Il numero medio di addetti per impresa aumenta nel periodo considerato in tutti i comparti (grafico 39), a meno del comparto Fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici (29) e del comparto Fabbricazione mezzi di trasporto (34, 35) nei quali la dimensione media si riduce perché, nel periodo in esame, è aumentato il numero di imprese piccola dimensione (grafico 40). Nel comparto Fabbricazione mezzi di trasporto (34, 35) la dimensione media si riduce in misura considerevole anche per la forte contrazione dell'occupazione in alcune imprese di grandi dimensione.

6.2 Previsioni sulla dinamica degli addetti e del fatturato nel periodo 2001-2003

Dai dati delle interviste Unimec-metalnet possiamo trarre una previsione ottimistica della gran parte delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena (grafico 41): quasi l'80 per cento delle imprese prevede che nel periodo 2001-2003 il fatturato aumenterà e poco oltre il 60 per cento prevede anche un aumento anche dell'occupazione. Sono pochissime le imprese che prevedono una dinamica negativa dell'occupazione e del fatturato e dall'indagine empirica è emerso che si tratta di imprese che hanno una dimensione media tra 10 e 19 addetti (anche se in misura minore, una flessione dell'occupazione viene prevista da imprese della classe 20-49 addetti). L'analisi dei dati per tipi di impresa evidenziano previsioni di crescita del fatturato relativamente più ottimistiche da parte delle imprese conto terzi, in particolare delle imprese con meno di 20 addetti.

Un'analisi per tipo di impresa e per comparto, contribuirà a delineare in modo più preciso le caratteristiche delle imprese che segnalano di avere difficoltà di crescita nei prossimi anni.

7 Analisi degli investimenti

7.1 Composizione delle spese di investimento per tipo di impresa

Nel periodo 1998-1999, il 75 per cento delle imprese ha effettuato investimenti, e la quota supera il 90 per cento nel periodo 2000-2001 (per il 2001 i dati si riferiscono a stime fornite dalle imprese) (grafico 42). I dati per tipo di impresa e per classe di dimensione evidenziano una minore attività di investimento nelle imprese conto proprio con meno di 20 addetti, ma anche in questo caso nel secondo periodo preso in esame la percentuale di imprese che hanno investito è decisamente aumentata.

Nell'intero periodo 1998-2001 quasi due terzi degli investimenti sono stati effettuati da imprese conto proprio (si vedano i dati riportati nella tabella del grafico 43).

Per quel che riguarda la composizione media delle spese di investimento, gli impianti, macchinari e attrezzature insieme ai fabbricati coprono quasi il 70 per cento del totale investito dalle imprese metalmeccaniche; circa il 16 per cento è investito in ricerca e sviluppo, quasi il 6 per cento è l'investimento in terreni e poco più del 5 per cento quello in tecnologie dell'informazione; tra le altre voci d'investimento la formazione poco più dell'un per cento.

I dati per tipo di impresa evidenziano alcune differenze degne di nota. In particolare, le prime due voci di investimento sono circa due terzi del totale degli investimenti effettuati da imprese conto proprio e oltre i tre quarti di quelli delle imprese conto terzi; se a queste voci aggiungiamo le spese per terreni emerge un quadro in cui – rispetto alle imprese conto proprio – le imprese conto terzi hanno investito una quota superiore in impianti, edifici e terreni, ma anche in tecnologie dell'informazione; per contro, le imprese conto proprio hanno una quota decisamente superiore di investimenti in ricerca e sviluppo (che rappresentano quasi il 24 per cento delle spese d'investimento delle imprese conto proprio e solo il 2 per cento nel caso delle imprese conto terzi).

7.2 Obiettivo degli investimenti effettuati

Gli obiettivi degli investimenti indicati nella domanda 85 del questionario hanno avuto una importanza molto alta o alta per quasi il 40 per cento delle imprese, a meno dell'obiettivo di ridurre gli effetti negativi sull'ambiente, di risparmiare manodopera, di

introdurre innovazioni organizzative e di risparmiare energia, che hanno un'importanza relativamente minore in entrambi i periodi (grafico 44).

L'analisi dei dati per tipo di impresa evidenzia che l'obiettivo di aumentare la capacità produttiva ha un'importanza maggiore per le imprese conto terzi rispetto alle imprese conto proprio.

8 L'espansione dell'impresa

8.1 Obiettivi dell'impresa

Con riferimento a quale è stata l'importanza dei vari obiettivi dell'impresa nel periodo 1998-2000 (grafico 45), concentriamo innanzitutto l'analisi sugli obiettivi a cui le imprese hanno assegnato un'importanza elevata o molto elevata (grafico 45.a): più della metà del totale delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena (conto proprio più conto terzi) assegna all'obiettivo di aumento del fatturato e a quello di riduzione dei costi unitari un'importanza molto alta o alta, l'aumento della quota di mercato viene considerato un obiettivo relativamente meno importante (circa il 45 per cento delle imprese indicano questo come un obiettivo con importanza molto alta o alta), ancora minore è l'importanza assegnata all'obiettivo di entrata in nuovi mercati. Infine, l'aumento delle esportazioni (che pure sono aumentate nel periodo in esame) ha costituito un obiettivo con un'importanza molto elevata o elevata solo per un quarto delle imprese.

I dati per tipo di impresa mostrano una maggiore focalizzazione delle imprese conto proprio su tutti gli obiettivi indicati, con un'importanza indicata come molto alta o alta in oltre il 50 per delle imprese (relativamente minore è solo l'importanza dell'obiettivo di aumento delle esportazioni). Per quel che riguarda le imprese conto terzi, un terzo delle imprese non assegna gran importanza all'obiettivo aumento quota di mercato e poco più del 10 per cento ha ritenuto molto importante l'obiettivo di aumento delle esportazioni nel periodo in esame.

Consideriamo ora la percentuale di imprese che ha assegnato un'importanza nulla agli obiettivi sopra citati (grafico 45.b). Il risultato più interessante riguarda le implicazioni della risposta rilevata alla valutazione dell'obiettivo di entrata in nuovi mercati: più della metà delle imprese conto terzi non ha perseguito l'obiettivo di entrata

in nuovi mercati. Questo risultato sarà preso in considerazione, più oltre, congiuntamente con l'analisi dell'ambiente competitivo in cui tali imprese operano.

8.2 Fattori che limitano l'espansione dell'impresa

Nella domanda 88 avevamo indicato un elenco di 16 fattori che potrebbero aver limitato l'espansione dell'impresa nel periodo 1998-2000, anche in questo caso le riposte prevedevano cinque modalità (molto alta, alta, media, bassa, nulla). Dalla distribuzione delle risposte è rilevante concentrarci sui casi in cui l'importanza è indicata come molto alta o alta (grafico 46); e i risultati consentono di quantificare gli effetti sulla struttura produttiva della carenza di operai specializzati: ogni 10 imprese conto proprio, 4 hanno dichiarato che la loro espansione è stata limitata da tale carenza; ancora più grave è l'effetto sulle imprese conto terzi: 3 imprese su quattro segnalano questo come un fattore che ha limitato la loro crescita.

Un quarto delle imprese conto proprio segnala altri quattro fattori: l'insufficiente crescita della domanda, l'aumento della competitività da parte di altre imprese; e, ancora, le normative che regolano il mercato del lavoro, ma anche la mancanza di aree per ampliamento dell'attività dell'impresa. Sempre per le imprese conto proprio, solo circa il 15 per cento segnala come fattori fortemente limitanti la mancanza di risorse finanziarie interne e la carenza di dirigenti qualificati, vi è anche un 12 per cento che indica nella mancanza di risorse esterne un forte limite all'espansione. Gli altri fattori indicati nel questionario (le scelte interne al gruppo, la normativa sulla sicurezza, la carenza di tecnologie adeguate, la carenza di fonti di approvvigionamento, le forme di razionamento del credito, i costi di indebitamento) sono decisamente meno significativi.

Tra le imprese conto terzi, vi è circa un 15-20 per cento delle imprese che segnala invece come importanti fattori di natura finanziaria e dichiara mancanza di risorse sia interne che interne per finanziare la crescita, segnalando elevati costi di indebitamento.

La valutazione di sintesi dei principali fattori che hanno limitato l'espansione potrà essere fatta solo dopo aver esplorato l'intreccio con altri temi rilevati nell'indagine campionaria: le caratteristiche dell'ambiente competitivo in cui opera l'impresa, le effettive esigenze di aree per l'espansione.

9 Imprese conto terzi: grado di rapporto di subfornitura e tipo di servizio offerto

Da un'analisi preliminare del rapporto di subfornitura (grafico 47) risulta che il 60 per cento delle imprese conto terzi è fornitore solo di primo livello, il 14 per cento delle imprese sono solo fornitori di primo livello e il resto sono fornitori di primo e secondo livello.

Il tipo di servizio offerto dalle imprese conto terzi alle imprese committenti è rappresentato nel grafico 48: su 10 imprese conto terzi, circa 4 ricevono dal cliente le materie prime e i componenti impiegati nel processo di trasformazione, 7 hanno un rapporto esclusivamente esecutivo, vi sono solo due imprese su dieci che collaborano nella progettazione, e solo quasi 20 su 100 sono le imprese conto terzi che collaborano nella ricerca e sviluppo.

L'analisi delle caratteristiche delle imprese conto terzi sarà approfondita e ampliata quando sarà completata la rilevazione dei dati relativi alle imprese con meno di 6 addetti, tuttavia da una prima elaborazioni possiamo trarre delle ipotesi di lavoro per l'analisi delle relazioni tra le imprese committenti e i fornitori. Dall'analisi di tutte le possibili combinazioni tra le attività rilevate e le possibili modalità indicate (mai, saltuariamente, solo per alcuni clienti, quasi sempre, sempre) risultano significative sostanzialmente solo le informazioni sulla collaborazione nella attività di progettazione e nella attività di ricerca e sviluppo (si veda la tabella 49): la collaborazione nell'acquisto di materie prime e componenti appare infatti come una caratteristica tecnica organizzativa intrinseca dei processi e non come la specifica capacità delle imprese conto terzi di attivare collaborazioni con il committente. In qualche misura, per misurare il grado di autonomia delle imprese che lavorano conto terzi, sarebbe opportuno concentrasi sull'analisi della collaborazione nella progettazione e nella attività di ricerca e sviluppo. I dati sono riportati nella tabella 49 e evidenziati nella tabella in basso: poco più di metà delle imprese che lavorano conto terzi non offre "mai" collaborazioni né nella progettazione, né nella ricerca e sviluppo; vi è poi più di un quarto delle imprese che in alcuni casi (saltuariamente o solo per alcuni clienti) collabora con il committente nella progettazione delle lavorazioni o dei prodotti commissionati; resta poco più del 20 per cento delle imprese conto terzi che risultano attive nella collaborazione, con un nucleo di circa il 6 per cento di tutte le imprese conto

terzi che è attivo, sempre o quasi, sempre sia nella progettazione che nella ricerca e sviluppo.

Questi risultati contribuiranno, insieme all'analisi delle caratteristiche dei clienti e dei committenti, ad offrire alcune indicazioni sulla tipologia di imprese metalmeccaniche conto terzi presenti nella provincia di Modena.

10 Concorrenza

Concludiamo queste note con alcune osservazioni sulla concorrenza nelle imprese conto proprio e nelle imprese conto terzi.

10.1 L'intensità delle pressioni competitive

L'indagine empirica ha rilevato il livello di concorrenza indicato dall'impresa, nel mercato in cui l'impresa opera.

In totale, tra le imprese metalmeccaniche della provincia di Modena che operano prevalentemente in conto proprio, 19 imprese su 100 hanno dichiarato di non avere concorrenti (grafico 50): operano di fatto in mercati di nicchia il 44,3 per cento delle imprese conto proprio che hanno 6-9 addetti e oltre un quarto delle imprese della classe 10-19. La concorrenza è invece molto elevata, o elevata, soprattutto nelle imprese conto proprio con più di 50 addetti.

Nella valutazione del livello di concorrenza tra le imprese conto terzi (grafico 51) pesa molto il giudizio di un grado di concorrenza "medio" indicato da imprese della classe di addetti 6-9 addetti. In generale la concorrenza è più forte tra le imprese conto terzi, che indicano l'assenza di concorrenti solo nelle classi di addetti 10-19 e 20-49.

Questi risultati sono fortemente condizionati dalla specializzazione produttiva delle imprese e si rinvia, quindi, ad una ulteriore valutazione dei risultati dopo aver completato l'analisi dei dati per comparto.

10.2 I fattori di vantaggio competitivo

Possiamo anche valutare l'importanza di determinati fattori nel rappresentare un vantaggio competitivo per l'impresa (grafico 52).

Tra questi spicca immediatamente la tradizione di affidabilità, fattore la cui importanza è considerata elevata o molto elevata dall'80% delle imprese intervistate; segue subito dopo, con una percentuale del 70% circa, la capacità di rispondere a richieste particolare del cliente o del committente. Per le imprese in conto proprio un fattore che permette di differenziarsi rispetto ai concorrenti è la capacità di progettazione, che invece risulta piuttosto ininfluente per i contoterzisti; anche la capacità di offrire prodotti qualitativamente migliori è un fattore sul quale le imprese (soprattutto quelle in conto proprio) sembrano puntare per battere la concorrenza. Gli elementi che, invece, caratterizzano il conto terzi sono soprattutto la maggiore velocità nell'esecuzione degli ordini, la più elevata gamma di prodotti (o servizi) offerti, e la dotazione di macchinari specifici per particolari lavorazioni o esigenze del committente.

Al contrario, non sembrano presentare particolari vantaggi competitivi fattori come i bassi costi di produzione o bassi prezzi di vendita, la capacità di promuovere le vendite o di applicare migliori condizioni di pagamento.

10.3 Il numero medio di concorrenti

Queste considerazioni possono essere approfondite considerando il numero medio di concorrenti che le imprese metalmeccaniche di Modena dichiarano di avere. In questo modo possiamo valutare il grado di concorrenza percepito dalle imprese, attraverso un dato quantitativo. Dalla tabella 53 risulta evidente come nella realtà il fenomeno concorrenziale non sia dato semplicemente e solamente dal numero di operatori presenti sul mercato, ma da quelli che un'impresa percepisce come tali. Infatti, considerando solo il numero medio di concorrenti, si potrebbe essere indotti a pensare che la pressione competitiva nell'ambito delle produzioni in conto proprio sia decisamente maggiore rispetto a quella del mercato del conto terzi; al contrario abbiamo visto precedentemente (grafici 50 e 51) la maggior parte dei produttori in conto proprio ritengono di operare in un contesto a bassa concorrenzialità.

In ogni caso, comunque, permangono le differenze fra le varie classi dimensionali all'interno di ogni tipo di impresa; ad esempio, nella classe 6-9 addetti del conto proprio dove la percentuale di imprese che avvertiva una concorrenza nulla era del 44%, il numero medio di concorrenti è piuttosto basso, mentre è decisamente superiore nelle classi 10-19 e 50-99.

Nel caso delle imprese che operano prevalentemente in conto terzi non sembrano esserci, invece, elevate differenze fra le varie classi dimensionali.

10.4 La localizzazione dei concorrenti

Per quanto riguarda la localizzazione geografica dei concorrenti (tabelle 54 e 55, essi risultano essere situati, per le imprese in conto proprio, in qualche caso nella provincia di Modena o nel resto dell'Emilia Romagna, ma prevalentemente nel resto d'Italia; d'altra parte, le imprese in conto proprio dichiaravano di commercializzare i propri prodotti per la maggior parte al di fuori del mercato prettamente locale, e quindi è normale che incontrino la concorrenza di imprese situate in altre regioni italiane. Al contrario, le imprese che lavorano prevalentemente conto terzi hanno la maggior parte dei propri concorrenti all'interno della provincia, e solo in misura minore nelle altre province o regioni italiane; questo dato è evidente soprattutto per le imprese di piccole dimensioni, mentre quelle più grandi sembrano presentare una distribuzione più eterogenea della localizzazione dei loro concorrenti⁹.

10.5 Clienti-concorrenti e fornitori-concorrenti

Poiché uno degli obiettivi della presente ricerca è l'analisi delle relazioni che si instaurano tra le imprese di un sistema produttivo locale, è stato chiesto agli intervistati di segnalare la presenza di concorrenti fra i loro fornitori (per le imprese in conto proprio) o fra i loro clienti (per quelle in conto terzi): un terzo delle imprese in conto proprio (e fra queste nessuna di quelle nella classe di addetti 6-9) è così risultata avere dei fornitori che per certi prodotti o lavorazioni sono anche dei loro concorrenti; la relazione di concorrenza si manifesta all'interno dello stesso settore e nella stessa area geografica per la maggior parte delle imprese, eccetto che per la classe di addetti 20-49, per la quale le imprese operano invece in aree geografiche diverse (tabella 56).

Fra le imprese che producono prevalentemente in conto terzi (tabella 57), la percentuale di imprese che ha dei concorrenti fra i propri clienti è di poco superiore (36%), ma vi sono notevoli differenze fra le classi dimensionali: infatti, nelle classe con

Occorre però precisare che il basso numero di risposte a questa domanda, potrebbe aver diminuito la significatività del risultato; sarà quindi necessario approfondire queste valutazioni nelle successive fasi dell'indagine.

più di 99 addetti, tutte le imprese dichiarano di avere anche questo particolare tipo di relazione con i propri clienti, mentre nella classe 50-99 la percentuale scende al 50%, mantenendosi comunque sopra la media. Inoltre, per quanto riguarda le imprese più grandi, i clienti risultano essere concorrenti sia nello stesso settore e area geografica, sia nello stesso settore ma in aree geografiche diverse; nelle altre classi dimensionali invece, la concorrenza si sviluppa soprattutto all'interno della stessa area geografica.

Grafici, figure e tabelle

Tabella 1- Totale unità locali e addetti nel settore manifatturiero e nel settore metalmeccanico della provincia di Modena, dal 1951 al 1991

	U.L. 1951	ADD. 1951	U.L. 1961	ADD. 1961	U.L. 1971	ADD. 1971	U.L. 1981	ADD. 1981	U.L. 1991	ADD. 1991
Settore metalmeccanico	1.687	10.605	2.485	19.605	3.862	30.365	5.808	47.823	6.215	51.496
Altri settori	6.406	22.087	6.823	40.572	7.182	61.429	11.779	80.964	10.459	80.089
Totale settore manifatturiero	8.093	32.692	9.308	60.177	11.044	91.794	17.587	128.787	16.674	131.585
% del settore metalmeccanico sul totale del settore										
manifatturiero	20,8	32,4	26,7	32,6	35,0	33,1	33,0	37,1	37,3	39,1

Tabelle 2a e 2b – Totale unità locali e addetti del settore metalmeccanico nelle province dell'Emilia Romagna, 1951-1991 (valori assoluti e percentuali)

Provincia	U.L. 1951	VAL.	U.L. 1961	VAL.	U.L. 1971	VAL.	U.L. 1981	VAL.	U.L. 1991	VAL.
Piacenza	924	7,6	1.105	6,5	1.512	6,2	2.214	6,2	2.272	6,2
Parma	1.263	10,4	1.592	9,4	2.151	8,8	3.515	9,8	3.597	9,9
Reggio Emilia	1.355	11,1	1.846	10,9	2.970	12,2	4.930	13,8	4.885	13,4
Modena	1.687	13,8	2.485	14,7	3.862	15,8	5.808	16,2	6.215	17,1
Bologna	3.000	24,6	4.813	28,4	7.000	28,7	9.449	26,4	9.169	25,2
Ferrara	1.160	9,5	1.521	9,0	1.763	7,2	2.740	7,6	2.659	7,3
Ravenna	1.224	10,0	1.548	9,1	2.113	8,7	2.618	7,3	2.575	7,1
Forlì-Cesena	1.000	8,2	1.189	7,0	1.792	7,3	2.796	7,8	3.008	8,3
Rimini	585	4,8	841	5,0	1.255	5,1	1.771	4,9	1.977	5,4
Totale Emilia										
Romagna	12.198	100,0	16.940	100,0	24.418	100,0	35.841	100,0	36.357	100,0
Provincia	ADD. 1951	VAL.	ADD. 1961	VAL.	ADD. 1971	VAL.	ADD. 1981	VAL.	ADD. 1991	VAL.
Provincia Piacenza										
	1951	%	1961	%	1971	%	1981	%	1991	%
Piacenza	1951 3.819	% 6,3	1961 6.708	% 5,7	1971 10.335	% 5,8	1981 16.194	% 6,1	1991 16.107	% 6,0
Piacenza Parma	1951 3.819 4.675	% 6,3 7,7	1961 6.708 9.516	% 5,7 8,1	1971 10.335 12.517	% 5,8 7,0	1981 16.194 19.308	% 6,1 7,3	1991 16.107 21.465	% 6,0 8,0
Piacenza Parma Reggio Emilia	3.819 4.675 5.982	% 6,3 7,7 9,9	1961 6.708 9.516 13.780	% 5,7 8,1 11,7	1971 10.335 12.517 23.589	% 5,8 7,0 13,2	1981 16.194 19.308 36.913	% 6,1 7,3 13,9	1991 16.107 21.465 37.260	% 6,0 8,0 14,0
Piacenza Parma Reggio Emilia Modena	3.819 4.675 5.982 10.605	% 6,3 7,7 9,9 17,6	1961 6.708 9.516 13.780 19.605	% 5,7 8,1 11,7 16,7	1971 10.335 12.517 23.589 30.365	% 5,8 7,0 13,2 16,9	1981 16.194 19.308 36.913 47.823	% 6,1 7,3 13,9 18,0	1991 16.107 21.465 37.260 51.496	% 6,0 8,0 14,0 19,3
Piacenza Parma Reggio Emilia Modena Bologna	3.819 4.675 5.982 10.605 22.404	% 6,3 7,7 9,9 17,6 37,1	1961 6.708 9.516 13.780 19.605 43.263	% 5,7 8,1 11,7 16,7 36,9	1971 10.335 12.517 23.589 30.365 63.883	% 5,8 7,0 13,2 16,9 35,6	1981 16.194 19.308 36.913 47.823 86.128	% 6,1 7,3 13,9 18,0 32,4	1991 16.107 21.465 37.260 51.496 81.303	% 6,0 8,0 14,0 19,3 30,5
Piacenza Parma Reggio Emilia Modena Bologna Ferrara	3.819 4.675 5.982 10.605 22.404 5.470	% 6,3 7,7 9,9 17,6 37,1 9,1	1961 6.708 9.516 13.780 19.605 43.263 9.576	% 5,7 8,1 11,7 16,7 36,9 8,2	1971 10.335 12.517 23.589 30.365 63.883 13.767	% 5,8 7,0 13,2 16,9 35,6 7,7	1981 16.194 19.308 36.913 47.823 86.128 20.034	% 6,1 7,3 13,9 18,0 32,4 7,5	1991 16.107 21.465 37.260 51.496 81.303 17.766	% 6,0 8,0 14,0 19,3 30,5 6,7
Piacenza Parma Reggio Emilia Modena Bologna Ferrara Ravenna	1951 3.819 4.675 5.982 10.605 22.404 5.470 2.609	% 6,3 7,7 9,9 17,6 37,1 9,1 4,3	1961 6.708 9.516 13.780 19.605 43.263 9.576 5.805	% 5,7 8,1 11,7 16,7 36,9 8,2 4,9	1971 10.335 12.517 23.589 30.365 63.883 13.767 9.742	% 5,8 7,0 13,2 16,9 35,6 7,7 5,4	1981 16.194 19.308 36.913 47.823 86.128 20.034 14.542	% 6,1 7,3 13,9 18,0 32,4 7,5 5,5	1991 16.107 21.465 37.260 51.496 81.303 17.766 14.702	% 6,0 8,0 14,0 19,3 30,5 6,7 5,5
Piacenza Parma Reggio Emilia Modena Bologna Ferrara Ravenna Forlì-Cesena	1951 3.819 4.675 5.982 10.605 22.404 5.470 2.609 3.576	% 6,3 7,7 9,9 17,6 37,1 9,1 4,3 5,9 2,0	1961 6.708 9.516 13.780 19.605 43.263 9.576 5.805 6.001	% 5,7 8,1 11,7 16,7 36,9 8,2 4,9 5,1 2,6	1971 10.335 12.517 23.589 30.365 63.883 13.767 9.742 10.312	% 5,8 7,0 13,2 16,9 35,6 7,7 5,4 5,8 2,7	1981 16.194 19.308 36.913 47.823 86.128 20.034 14.542 15.371	% 6,1 7,3 13,9 18,0 32,4 7,5 5,5 5,8 3,5	1991 16.107 21.465 37.260 51.496 81.303 17.766 14.702 15.494	% 6,0 8,0 14,0 19,3 30,5 6,7 5,5 5,8

Tabella 3 - Totale unità locali e addetti del settore metalmeccanico dal 1951 al 1991 nelle nei comuni della provincia di Modena

1 Bastiglia 6 11 9 14 15 96 39 226 37 239 2 Bomporto 17 22 25 46 43 166 110 64 113 898 3 Campogalliano 19 72 24 169 42 589 69 975 978 1.358 4 Camposanto 10 15 9 18 19 69 32 112 32 135 5 Carpi 136 659 221 1.803 330 2.498 444 3.508 420 3.065 6 Castelfranco Emilia 71 55 98 356 139 765 209 1.246 223 1.338 7 Castelmuvo Rangone 16 28 25 57 43 131 73 328 88 441 8 Castelverto di Modena 22 26 24 39 36 462 72 250 82 884 9 Cavezzo 24 73 29 73 36 83 57 223 67 348 10 Concordia Sulla Secchia 43 79 44 138 51 164 73 252 78 365 11 Fanano 12 17 11 32 18 43 31 93 22 78 365 12 Finale Emilia 64 167 66 270 79 343 136 1.011 127 1322 13 Fiorano Modenese 9 14 18 180 84 759 222 1.609 265 14 Fiumalbo 00 01 23 34 4 4 10 127 1322 15 Formigine 46 197 69 246 252 224 224 224 224 16 Frausinoro 66 97 78 79 91 2 46 257 274 17 Guiglia 33 36 66 12 23 16 24 24 25 27 18 Lana Mocogno 10 13 91 837 309 37 2 544 24 24 24 24 24 24		COMUNE	U.L. 1951	ADD. 1951	U.L. 1961	ADD. 1961	U.L. 1971	ADD. 1971	U.L. 1981	ADD. 1981	U.L. 1991	ADD. 1991
2	1											
3 Campogalliano 19 72 24 169 42 589 69 975 97 1.358 4 Camposanto 10 15 9 18 19 69 32 112 33 35 5 Carpi 136 659 221 1.803 330 2.498 447 3.508 420 3.065 6 Castelfranco Emilia 71 55 98 356 139 765 209 1.246 223 1.338 7 Castelmovo Rangome 16 28 25 577 43 311 73 328 38 441 8 Castelvetro di Modena 22 26 24 39 36 462 72 950 82 884 9 Cavezzo 24 73 29 73 36 83 57 223 67 348 10 Concordia Sulla Secchia 43 79 44 138 51 164 73 252 78 365 11 Fanano 12 17 11 32 118 43 31 93 23 190 12 Finale Emilia 64 167 66 670 79 343 136 1.101 127 1.322 13 Fiorano Modenese 9 14 18 100 84 759 228 1.609 240 2.650 14 Fiumalbo 0 0 0 2 3 4 4 10 22 6 15 15 Formigine 46 197 69 436 94 521 224 1318 244 1.870 16 Frassinoro 6 9 77 8 77 79 12 46 12 57 17 Guiglia 3 3 3 6 6 12 23 16 28 18 49 18 Lama Mocogno 10 13 99 12 11 19 24 41 20 46 20 Maranello 22 249 22 449 44 1.005 133 1.887 137 2.441 20 Marano Sul Panaro 8 99 12 24 18 50 23 1.985 244 2.889 21 Medolla 13 19 18 37 30 93 72 564 73 852 22 Mirandola 93 492 112 860 158 1.008 231 1.985 244 2.889 23 Modena 582 7.278 96 12.001 1.561 16.352 1.704 2.089 1.683 17.838 24 Montereto 0 0 0 1 3 12 11 12 23 22 602 129 917 25 Novi di Modena 32 61 44 85 57 154 9 18 37 30 122 602 129 917 26 Montelforino 13 13 13 17 10 6 7 10 19 15 30 27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 31 31 31 31 31 31 31	2											
4 Camposanto 10 15 9 18 19 69 32 112 32 135 5 Carpi 136 659 221 1.803 330 2.498 447 3.508 420 30.65 6 Casteliurovo Rangone 16 28 25 57 43 131 73 328 98 461 8 Castelucro di Modena 22 26 24 73 29 73 36 83 57 223 67 348 10 Concordia Sulla Secchia 43 79 44 138 51 164 73 252 78 365 11 Fanano 12 17 111 32 18 43 31 93 23 190 12 Finale Emilia 64 167 66 270 79 343 136 1.101 122 323 190 14 Finanalb 0 0 2 23 4 4 10 <td>3</td> <td>•</td> <td></td>	3	•										
S Carpi												
6 Castelfranco Emilia 71 55 98 3.56 139 7.65 209 1.246 2.23 1.338 7 Castelmucvo Rangone 16 28 25 57 43 131 73 328 98 461 8 Castelvertor di Modena 22 26 24 39 36 462 72 950 82 844 9 Cavezzo 24 73 29 73 36 83 57 223 67 348 11 Fanano 12 17 11 32 18 43 31 93 23 190 12 Finan Modenese 9 14 18 100 84 759 228 160 240 265 15 Formigine 46 197 69 436 94 251 224 131 241 12 24 12 24 12 24 12 24 12 24 12 24 12		•										
7 Castelnuovo Rangone 16 28 2.5 5.7 4.3 1.31 7.3 3.28 9.8 4.61 8 Castelvetro di Modena 2.2 2.6 2.4 3.9 3.6 462 7.7 9.50 8.2 8.84 10 Concordia Sulla Secchia 43 7.9 44 1.38 5.1 1.64 3.3 2.52 7.8 3.65 11 Fanamo 1.2 1.7 1.1 3.2 1.8 4.3 1.9 3.25 7.8 3.65 11 Fanamo 1.2 1.7 1.1 3.2 1.8 4.3 1.30 9.3 4.8 4.7 7.9 1.2 1.0 2.0 2.6 6.5 1.5 1.0 2.2 1.0 1.2 2.4 1.2 2.4 1.2 2.4 1.8 1.8 1.9 1.2 2.4 1.8 1.8 1.9 2.2 2.4 1.8 1.9 2.2 2.4	_	•										
8 Castelvetro di Modena 22 26 24 39 36 462 72 950 82 884 9 Cavezzo 24 73 29 73 36 83 75 223 67 348 10 Concordia Sulla Secchia 43 79 44 138 51 164 73 252 78 365 11 Fanano 12 17 11 32 18 43 31 93 23 190 12 Finane Emilia 64 167 66 270 79 343 136 1.101 127 1.322 13 Fiorano Modenese 9 14 18 100 84 759 228 1.609 240 2.621 14 Fiumalbo 0 0 2 3 4 4 4 10 22 44 1.70 24 1.11 10 22 44 1.70 10 11 3 10 11 11	7	Castelnuovo Rangone	16							328		
9 Cavezzo 24 73 29 73 36 83 57 223 67 348 10 Concordia Sulla Secchia 43 79 44 138 51 164 73 252 78 365 11 Fanano 12 17 11 32 18 43 31 93 23 190 12 Finale Emilia 64 167 66 270 79 343 136 1.101 127 1.322 13 Fiorano Modenese 9 14 18 1100 84 759 228 1.609 240 2.650 15 Formigine 46 197 69 436 94 521 224 1318 244 12 57 16 Frassimoro 6 9 7 8 7 9 12 24 11 19 24 41 20 46 18 Lama Mocogno 10 13 3 9 12	8		22	26		39	36	462	72	950	82	884
11 Fanano 12 17 11 32 18 43 31 93 23 190 12 Finale Emilia 64 167 66 270 79 343 136 1.01 127 1.322 13 Fiorano Modenese 9 14 18 100 84 759 228 1.609 240 2.650 14 Finanablo 0 0 0 2 3 3 4 4 10 10 22 6 15 15 Formigine 46 197 69 436 94 521 224 1.318 244 1.870 16 Frassinoro 6 9 7 8 7 9 12 46 12 57 10 10 13 3 3 6 6 12 23 16 28 18 49 18 Lama Mocogno 10 13 9 12 11 19 24 41 20 46 20 Maranello 22 249 22 449 44 1.005 133 1.887 137 2.441 20 46 20 Maranello 23 34 24 18 52 41 202 53 296 20 Marano Sul Panaro 8 9 12 21 860 158 1.208 231 1.985 244 2.889 23 Modena 582 7.278 960 12.01 1.561 16.352 1.704 20.899 1.853 17.838 24 Montecreto 0 0 4 4 4 6 10 14 6 6 6 6 6 7 10 14 6 6 6 6 6 7 10 14 6 6 6 6 6 7 10 14 6 6 6 6 7 10 14 6 6 6 6 7 10 14 6 6 6 6 7 10 14 6 6 6 6 7 10 14 6 6 6 6 6 6 7 10 14 6 6 6 6 6 6 7 10 14 6 6 6 6 6 6 6 6 6	9	Cavezzo	24	73	29	73	36	83	57	223	67	348
12 Finale Emilia	10	Concordia Sulla Secchia	43	79	44	138	51	164	73	252	78	365
13 Fiorano Modenese 9 14 18 100 84 759 228 1.609 240 2.650 14 Fiumalbo 0 0 0 2 3 4 4 10 22 6 15 15 Formigine 46 197 69 436 94 521 224 1.318 244 1.870 16 Frassinoro 6 6 9 7 8 7 9 12 246 112 571 7 Guiglia 3 3 3 6 6 6 12 23 16 28 18 49 48 18 18 18 18 18 18 18	11	Fanano	12	17	11	32	18	43	31	93	23	190
14 Fiumalbo 0 0 2 3 4 4 10 22 6 15 15 Formigine 46 197 69 436 94 521 224 1.318 244 1.870 16 Fassinoro 6 9 7 8 7 9 12 46 12 57 17 Guiglia 3 3 6 6 12 23 16 28 18 49 18 Lama Mocogno 10 13 9 12 11 19 24 41 20 46 20 Marano Sul Panaro 8 8 9 12 24 18 52 41 202 53 296 21 Medolla 13 19 18 37 30 93 72 564 73 852 22 Mirandola 93 492 112 860 158 1,208 231 1,985 244 2,889	12	Finale Emilia	64	167	66	270	79	343	136	1.101	127	1.322
15 Formigine 46 197 69 436 94 521 224 1.318 244 1.870 16 Frassinoro 6 9 7 8 7 9 12 46 12 57 17 Guiglia 3 3 6 6 12 23 16 28 18 49 18 Lama Mocogno 10 13 9 12 11 19 24 41 20 46 20 Maranello 22 249 22 449 44 1.005 133 1.887 137 2.441 20 Maranello 33 49 12 24 18 52 41 202 53 296 21 Medola 33 492 112 860 158 1.208 231 1.985 244 2.889 23 Modena 582 7.278 960 12.001 1.561 16.352 1.704 20.899 1.853 17.838 </td <td>13</td> <td>Fiorano Modenese</td> <td>9</td> <td>14</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>84</td> <td>759</td> <td>228</td> <td>1.609</td> <td>240</td> <td>2.650</td>	13	Fiorano Modenese	9	14	18	100	84	759	228	1.609	240	2.650
16 Frassinoro 16 99 77 88 77 99 12 246 12 57 17 Guiglia 3 3 3 6 6 6 12 23 16 28 18 49 49 41 20 46 20 Maranello 22 249 22 249 24 44 1.005 1.33 1.887 1.37 2.441 20 Marano Sul Panaro 8 99 12 24 18 52 41 202 53 296 21 Medolla 13 19 18 37 30 93 72 564 73 852 22 Mirandola 93 492 112 860 158 1.208 231 1.985 244 2.889 23 Modena 582 7.278 960 12.001 1.561 16.352 1.704 20.899 1.853 17.838 24 Montecreto 07 07 07 07 07 07 07 0	14	Fiumalbo	0	0	2	3	4	4	10	22	6	15
17 Guiglia 3 3 6 6 12 23 16 28 18 49 18 Lama Mocogno 10 13 9 12 11 19 24 41 20 46 20 Maranello 22 249 22 449 44 1.005 133 1.887 137 2.44 20 Maranello 8 9 12 24 18 52 41 202 53 296 21 Medolla 13 19 18 37 30 93 72 564 73 852 22 Mirandola 93 492 112 860 158 1.208 231 1.985 244 289 23 Modena 582 7.278 960 12.01 15.61 16.352 1.704 208 1.853 17.838 24 Montecreto 0 0 0 1 1 1 2 23 122 55 27	15	Formigine	46	197	69	436	94	521	224	1.318	244	1.870
18 Lama Mocogno 10 13 9 12 11 19 24 41 20 46 20 Maranello 22 249 22 449 44 1.005 133 1.887 137 2.441 21 Marano Sul Panaro 8 9 12 24 18 52 41 202 53 296 22 Mirandola 93 492 112 860 158 1.208 231 1.985 244 2.889 23 Modena 582 7.278 960 12.001 1.561 16.352 1.704 20.899 1.853 17.838 24 Montecreto 0 0 4 4 4 6 10 14 6 6 25 Monteforino 13 13 7 10 6 7 10 11 15 30 26 Montese 8 99 5 11 12 23 22 55 27 66 27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 28 Novi di Modena 32 61 44 85 57 154 74 249 95 393 30 Pavullo Nel Frignano 26 35 36 85 58 181 108 380 131 517 31 Pievepelago 8 11 7 15 9 18 29 88 22 189 32 Polinago 3 3 5 7 4 9 11 20 11 51 33 Prignano Sulla Secchia 8 12 6 6 13 12 22 31 57 17 43 34 Ravarino 19 34 20 40 23 46 37 117 34 150 35 Riolunato 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574 36 San Cesario Sul Panaro 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574 38 San Prospero 19 30 14 33 27 114 61 328 54 259 41 Savignano Sul Panaro 8 17 22 77 48 204 89 348 495 421 42 Serramazzoni 12 16 46 24 82 30 120 30 135 43 Sastola 38 64 41 436 69 824 127 1.553 160 1.804 44 Soliera 28 46 44 436 69 824 127 1.553 160 1.804 45 Spilambeto 24 52 48 155 63 462 136 1.034 137 1.245 46 Vignola 74 271 109 337 145 565 188 934 216 1.084 47 Zocca 8 81 11 17 16 43 32 123 35 14	16	Frassinoro	6	9	7	8	7	9	12	46	12	57
20 Maranello 22 249 22 449 44 1.005 133 1.887 137 2.441 20 Marano Sul Panaro 8 9 12 24 18 52 41 202 53 296 21 Medolla 13 19 18 37 30 93 72 564 73 852 22 Mirandola 93 492 112 860 158 1.208 231 1.985 244 2.889 23 Modena 582 7.278 960 12.001 1.561 16.352 1.704 20.899 1.853 17.838 24 Montesco 0 0 4 4 4 6 10 14 6 6 25 Montesco 8 9 5 11 12 23 22 55 27 66 27 Nonatola 36 48 42 103 </td <td>17</td> <td>Guiglia</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>23</td> <td>16</td> <td>28</td> <td>18</td> <td>49</td>	17	Guiglia	3	3	6	6	12	23	16	28	18	49
20 Marano Sul Panaro 8 9 12 24 18 52 41 202 53 296 21 Medolla 13 19 118 37 30 93 72 564 73 852 22 Miriandola 93 492 112 860 158 1.208 231 1.985 244 2.889 23 Modena 582 7.278 960 12.001 1.561 16.352 1.704 20.899 1.853 17.838 24 Montecreto 0 0 4 4 4 6 10 14 6 6 25 Montese 8 9 5 11 12 23 22 55 27 66 27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 28 Novi di Modena 32 61 44 85<	18	Lama Mocogno	10	13	9	12	11	19	24	41	20	46
21 Medolla 13 19 18 37 30 93 72 564 73 852 22 Mirandola 93 492 112 860 158 1.208 231 1.985 244 2.889 23 Modena 582 7.278 960 12.001 1.561 16.352 1.704 20.899 1.853 17.838 24 Montecreto 0 0 4 4 4 6 10 14 6 6 25 Monteficrino 13 13 7 10 6 7 10 19 15 30 26 Montese 8 9 5 11 12 23 22 55 27 66 27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 28 Novi di Modena 32 61 44 85	20	Maranello	22	249	22	449	44	1.005	133	1.887	137	2.441
22 Mirandola 93 492 112 860 158 1.208 231 1.985 244 2.889 23 Modena 582 7.278 960 12.001 1.561 16.352 1.704 20.899 1.853 17.838 24 Montecreto 0 0 4 4 4 6 10 14 6 6 25 Monteficinino 13 13 7 10 6 7 10 19 15 30 26 Montese 8 9 5 11 12 23 22 55 27 66 27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 28 Novi di Modena 32 61 44 85 57 154 74 249 95 393 29 Palagano 0 0 5 6	20	Marano Sul Panaro	8	9	12	24	18	52	41	202	53	296
23 Modena 582 7.278 960 12.001 1.561 16.352 1.704 20.899 1.853 17.838 24 Montecreto 0 0 4 4 4 6 10 14 6 6 25 Montese 8 9 5 11 12 23 22 55 27 66 26 Montese 8 9 5 11 12 23 22 55 27 66 27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 28 Novi di Modena 32 61 44 85 57 154 74 249 95 393 29 Palagano 0 0 5 6 8 15 13 27 18 43 30 Pavullo Nel Frignano 26 35 36 85 58 <td>21</td> <td>Medolla</td> <td>13</td> <td>19</td> <td>18</td> <td>37</td> <td>30</td> <td>93</td> <td>72</td> <td>564</td> <td>73</td> <td>852</td>	21	Medolla	13	19	18	37	30	93	72	564	73	852
24 Montecreto 0 0 4 4 4 6 10 14 6 6 25 Montefiorino 13 13 7 10 6 7 10 19 15 30 26 Montese 8 9 5 11 12 23 22 55 27 66 27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 28 Novi di Modena 32 61 44 85 57 154 74 249 95 393 29 Palagano 0 0 5 6 8 15 13 27 18 43 30 Pavullo Nel Frignano 26 35 36 85 58 181 108 380 131 517 31 Picvepelago 8 11 7 15 9 18 29 88 22 189 32 Polinago	22	Mirandola	93	492	112	860	158	1.208	231	1.985	244	2.889
25 Montefiorino 13 13 7 10 6 7 10 19 15 30 26 Montese 8 9 5 11 12 23 22 55 27 66 27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 28 Novi di Modena 32 61 44 85 57 154 74 249 95 393 29 Palagano 0 0 5 6 8 15 13 27 18 43 30 Pavullo Nel Frignano 26 35 36 85 58 181 108 380 131 517 31 Pievepelago 8 11 7 15 9 18 29 88 22 189 32 Polinago 3 3 5 7 4 9	23	Modena	582	7.278	960	12.001	1.561	16.352	1.704	20.899	1.853	17.838
26 Montese 8 9 5 11 12 23 22 55 27 66 27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 28 Novi di Modena 32 61 44 85 57 154 74 249 95 393 29 Palagano 0 0 5 6 8 15 13 27 18 43 30 Pavullo Nel Frignano 26 35 36 85 58 181 108 380 131 517 31 Pievepelago 8 11 7 15 9 18 29 88 22 189 32 Polinago 3 3 5 7 4 9 11 20 11 51 33 Prignano Sulla Secchia 8 12 6 13 12 22 31 57 17 43 34 Royar	24	Montecreto	0		4	4	4	6	10			
27 Nonantola 36 48 42 103 70 239 122 602 129 917 28 Novi di Modena 32 61 44 85 57 154 74 249 95 393 29 Palagano 0 0 5 6 8 15 13 27 18 43 30 Pavullo Nel Frignano 26 35 36 85 58 181 108 380 131 517 31 Pievepelago 8 11 7 15 9 18 29 88 22 189 32 Polinago 3 3 5 7 4 9 11 20 11 51 33 Prignano Sulla Secchia 8 12 6 13 12 22 31 57 17 43 15 34 Ravarino 19 34 20 40 23 46 37 117 34 150	25	Montefiorino	13	13	7	10	6	7	10	19	15	30
28 Novi di Modena 32 61 44 85 57 154 74 249 95 393 29 Palagano 0 0 5 6 8 15 13 27 18 43 30 Pavullo Nel Frignano 26 35 36 85 58 181 108 380 131 517 31 Pievepelago 8 11 7 15 9 18 29 88 22 189 32 Polinago 3 3 5 7 4 9 11 20 11 51 33 Prignano Sulla Secchia 8 12 6 13 12 22 31 57 17 43 34 Ravarino 19 34 20 40 23 46 37 117 34 150 35 Riolunato 0 0 1 3 4	26	Montese	8	9	5	11	12	23	22		27	
29 Palagano 0 0 5 6 8 15 13 27 18 43 30 Pavullo Nel Frignano 26 35 36 85 58 181 108 380 131 517 31 Pievepelago 8 11 7 15 9 18 29 88 22 189 32 Polinago 3 3 5 7 4 9 11 20 11 51 33 Prignano Sulla Secchia 8 12 6 13 12 22 31 57 17 43 34 Ravarino 19 34 20 40 23 46 37 117 34 150 35 Riolunato 0 0 1 3 4 6 10 23 7 9 36 San Cesario Sul Panaro 31 15 18 31 25 167 66 500 82 905 37 San F	27	Nonantola										
30 Pavullo Nel Frignano 26 35 36 85 58 181 108 380 131 517 31 Pievepelago 8 11 7 15 9 18 29 88 22 189 32 Polinago 3 3 5 7 4 9 11 20 11 51 33 Prignano Sulla Secchia 8 12 6 13 12 22 31 57 17 43 34 Ravarino 19 34 20 40 23 46 37 117 34 150 35 Riolunato 0 0 1 3 4 6 10 23 7 9 36 San Cesario Sul Panaro 31 15 18 31 25 167 66 500 82 905 37 San Felice Sul Panaro 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574	28	Novi di Modena	32	61		85						
31 Pievepelago 8 11 7 15 9 18 29 88 22 189 32 Polinago 3 3 5 7 4 9 11 20 11 51 33 Prignano Sulla Secchia 8 12 6 13 12 22 31 57 17 43 34 Ravarino 19 34 20 40 23 46 37 117 34 150 35 Riolunato 0 0 1 3 4 6 10 23 7 9 36 San Cesario Sul Panaro 11 15 18 31 25 167 66 500 82 905 37 San Felice Sul Panaro 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574 38 San Possidonio 11 12 16 46 24 82 30 120 30 135	29	Palagano	0									
32 Polinago 3 3 5 7 4 9 11 20 11 51 33 Prignano Sulla Secchia 8 12 6 13 12 22 31 57 17 43 34 Ravarino 19 34 20 40 23 46 37 117 34 150 35 Riolunato 0 0 1 3 4 6 10 23 7 9 36 San Cesario Sul Panaro 11 15 18 31 25 167 66 500 82 905 37 San Felice Sul Panaro 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574 38 San Possidonio 11 12 16 46 24 82 30 120 30 135 39 San Prospero 19 30 14 33	30											
33 Prignano Sulla Secchia 8 12 6 13 12 22 31 57 17 43 34 Ravarino 19 34 20 40 23 46 37 117 34 150 35 Riolunato 0 0 1 3 4 6 10 23 7 9 36 San Cesario Sul Panaro 11 15 18 31 25 167 66 500 82 905 37 San Felice Sul Panaro 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574 38 San Possidonio 11 12 16 46 24 82 30 120 30 135 39 San Prospero 19 30 14 33 27 114 61 328 54 354 40 Sassuolo 69 387 143 1.018	31											
34 Ravarino 19 34 20 40 23 46 37 117 34 150 35 Riolunato 0 0 1 3 4 6 10 23 7 9 36 San Cesario Sul Panaro 11 15 18 31 25 167 66 500 82 905 37 San Felice Sul Panaro 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574 38 San Possidonio 11 12 16 46 24 82 30 120 30 135 39 San Prospero 19 30 14 33 27 114 61 328 54 354 40 Sassuolo 69 387 143 1.018 218 1.326 407 2.326 458 2.590 41 Savignano Sul Panaro 8 17 22 77 48 204 89 348 95 421 </td <td></td>												
35 Riolunato 0 0 1 3 4 6 10 23 7 9 36 San Cesario Sul Panaro 11 15 18 31 25 167 66 500 82 905 37 San Felice Sul Panaro 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574 38 San Possidonio 11 12 16 46 24 82 30 120 30 135 39 San Prospero 19 30 14 33 27 114 61 328 54 354 40 Sassuolo 69 387 143 1.018 218 1.326 407 2.326 458 2.590 41 Savignano Sul Panaro 8 17 22 77 48 204 89 348 95 421 42 Serramazzoni 12 14 13 25 17 38 43 118 39 1		~										
36 San Cesario Sul Panaro 11 15 18 31 25 167 66 500 82 905 37 San Felice Sul Panaro 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574 38 San Possidonio 11 12 16 46 24 82 30 120 30 135 39 San Prospero 19 30 14 33 27 114 61 328 54 354 40 Sassuolo 69 387 143 1.018 218 1.326 407 2.326 458 2.590 41 Savignano Sul Panaro 8 17 22 77 48 204 89 348 95 421 42 Serramazzoni 12 14 13 25 17 38 43 118 39 174 43 Sestola 3 6 4 11 10 22 21 35 20 <												
37 San Felice Sul Panaro 35 68 41 86 59 347 88 497 80 574 38 San Possidonio 11 12 16 46 24 82 30 120 30 135 39 San Prospero 19 30 14 33 27 114 61 328 54 354 40 Sassuolo 69 387 143 1.018 218 1.326 407 2.326 458 2.590 41 Savignano Sul Panaro 8 17 22 77 48 204 89 348 95 421 42 Serramazzoni 12 14 13 25 17 38 43 118 39 174 43 Sestola 3 6 4 11 10 22 21 35 20 43 44 Soliera 28 46 44 436 69 824 127 1.553 160 1.804 45 Spilamberto 24 52 48 155 63 462												
38 San Possidonio 11 12 16 46 24 82 30 120 30 135 39 San Prospero 19 30 14 33 27 114 61 328 54 354 40 Sassuolo 69 387 143 1.018 218 1.326 407 2.326 458 2.590 41 Savignano Sul Panaro 8 17 22 77 48 204 89 348 95 421 42 Serramazzoni 12 14 13 25 17 38 43 118 39 174 43 Sestola 3 6 4 11 10 22 21 35 20 43 44 Soliera 28 46 44 436 69 824 127 1.553 160 1.804 45 Spilamberto 24 52 48 155 63 462 136 1.034 137 1.245												
39 San Prospero 19 30 14 33 27 114 61 328 54 354 40 Sassuolo 69 387 143 1.018 218 1.326 407 2.326 458 2.590 41 Savignano Sul Panaro 8 17 22 77 48 204 89 348 95 421 42 Serramazzoni 12 14 13 25 17 38 43 118 39 174 43 Sestola 3 6 4 11 10 22 21 35 20 43 44 Soliera 28 46 44 436 69 824 127 1.553 160 1.804 45 Spilamberto 24 52 48 155 63 462 136 1.034 137 1.245 46 Vignola 74 217 109 337 145 556 188 934 216 1.089 47 Zocca 8 8 11 17 16 43 32 123 35 142												
40 Sassuolo 69 387 143 1.018 218 1.326 407 2.326 458 2.590 41 Savignano Sul Panaro 8 17 22 77 48 204 89 348 95 421 42 Serramazzoni 12 14 13 25 17 38 43 118 39 174 43 Sestola 3 6 4 11 10 22 21 35 20 43 44 Soliera 28 46 44 436 69 824 127 1.553 160 1.804 45 Spilamberto 24 52 48 155 63 462 136 1.034 137 1.245 46 Vignola 74 217 109 337 145 556 188 934 216 1.089 47 Zocca 8 8 11 17 16 43 32 123 35 142												
41 Savignano Sul Panaro 8 17 22 77 48 204 89 348 95 421 42 Serramazzoni 12 14 13 25 17 38 43 118 39 174 43 Sestola 3 6 4 11 10 22 21 35 20 43 44 Soliera 28 46 44 436 69 824 127 1.553 160 1.804 45 Spilamberto 24 52 48 155 63 462 136 1.034 137 1.245 46 Vignola 74 217 109 337 145 556 188 934 216 1.089 47 Zocca 8 8 11 17 16 43 32 123 35 142		*										
42 Serramazzoni 12 14 13 25 17 38 43 118 39 174 43 Sestola 3 6 4 11 10 22 21 35 20 43 44 Soliera 28 46 44 436 69 824 127 1.553 160 1.804 45 Spilamberto 24 52 48 155 63 462 136 1.034 137 1.245 46 Vignola 74 217 109 337 145 556 188 934 216 1.089 47 Zocca 8 8 11 17 16 43 32 123 35 142												
43 Sestola 3 6 4 11 10 22 21 35 20 43 44 Soliera 28 46 44 436 69 824 127 1.553 160 1.804 45 Spilamberto 24 52 48 155 63 462 136 1.034 137 1.245 46 Vignola 74 217 109 337 145 556 188 934 216 1.089 47 Zocca 8 8 11 17 16 43 32 123 35 142		•										
44 Soliera 28 46 44 436 69 824 127 1.553 160 1.804 45 Spilamberto 24 52 48 155 63 462 136 1.034 137 1.245 46 Vignola 74 217 109 337 145 556 188 934 216 1.089 47 Zocca 8 8 11 17 16 43 32 123 35 142												
45 Spilamberto 24 52 48 155 63 462 136 1.034 137 1.245 46 Vignola 74 217 109 337 145 556 188 934 216 1.089 47 Zocca 8 8 11 17 16 43 32 123 35 142												
46 Vignola 74 217 109 337 145 556 188 934 216 1.089 47 Zocca 8 8 11 17 16 43 32 123 35 142												
47 Zocca 8 8 11 17 16 43 32 123 35 142		•										
		-										
			8	8	11	17	16	43	32	123	35	142
Totale della provincia di Modena 1.687 10.605 2.485 19.605 3.862 30.365 5.808 47.823 6.215 51.496			1.687	10.605	2.485	19.605	3.862	30.365	5.808	47.823	6.215	51.496

Figura 4a. Unità locali metalmeccaniche, per comune (valori assoluti)
Universo delle unità locali metalmeccaniche della provincia di Modena con almeno un addetto, 1951, 1961, 1971, 1981, 1991
Fonte: nostra elaborazione sui dati dei Censimenti ISTAT

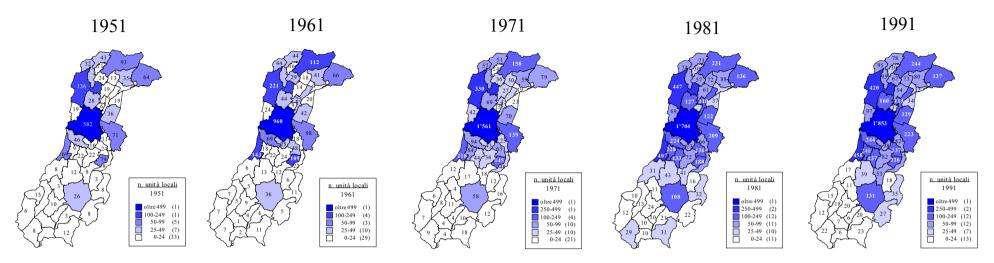


Figura 4b. Addetti delle unità locali metalmeccaniche, per comune (valori assoluti)
Universo delle unità locali metalmeccaniche della provincia di Modena con almeno un addetto, 1951, 1961, 1971, 1981, 1991
Fonte: nostra elaborazione sui dati dei Censimenti ISTAT

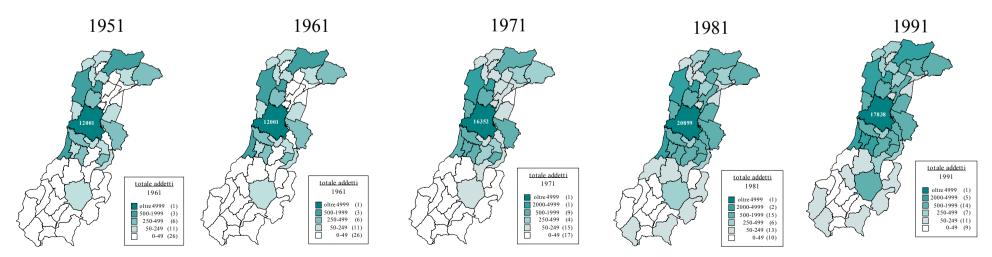


Grafico 5 – Evoluzione del numero di unità locali nei principali comuni metalmeccanici della provincia di Modena, 1951-1991 (escluso il comune di Modena)

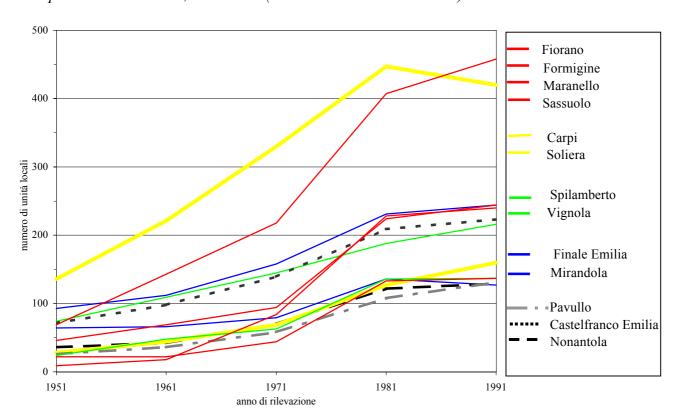


Grafico 6 – Evoluzione del numero addetti nei principali comuni metalmeccanici della provincia di Modena, 1951-1991 (escluso il comune di Modena)

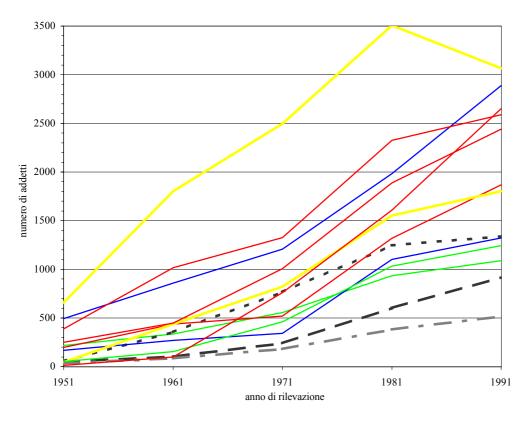


Tabella 7 Matrice di transizione 1997-2000: percentuale di imprese metalmeccaniche in provincia di Modena, per classi di addetti

Classe di addetti 2000**									
		1-5	6-9	10-19	20-49	50-99	Oltre 99		
Classe di addetti 1997	*	addetti	addetti	addetti	addetti	addetti	addetti		
6-9 addetti	val. %	24,1	38,4	21,2	6,1	10,2		100,0	
10-19 addetti	val. %	11,4	7,0	72,2	9,5			100,0	
20-49 addetti	val. %	1,6		22,5	72,7		3,2	100,0	
50-99 addetti	val. %				11,5	71,8	16,7	100,0	
oltre 99 addetti	val. %				6,4	10,6	83,0	100,0	

Fonte:

Nostre elaborazioni sui dati delle interviste al campione di imprese estratto dall'archivio Uni-mec che contiene le informazioni relative a 3900 imprese metalmeccaniche attive in provincia di Modena nel 1998, con almeno una unità produttiva, le quali presentavano un'occupazione relativa al 1997 di 49381 persone.

I dati si riferiscono all'universo stimato con le interviste al campione di imprese che nel 1997 avevano più di 5 addetti

^{*} Il numero di addetti è stato stimato nella costruzione dell'archivio Uni-mec come somma del numero di dipendenti (fonte Inps) rilevato nel mese di ottobre del 1997 e il numero di indipendenti (fonte CCIAA) riferito al dicembre 1997

^{**} Il numero di addetti, stimato con l'indagine campionaria, è riferito al dicembre 2000

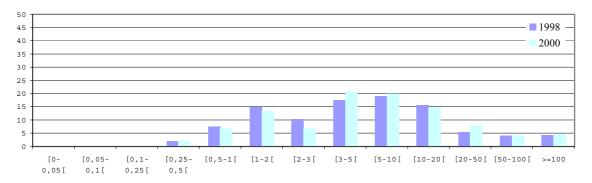
Tabella 8 Distribuzioni di frequenza del fatturato delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, per classe di fatturato, 1998 e 2000

Valori riferiti all'universo delle imprese con più di 5 addetti

Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

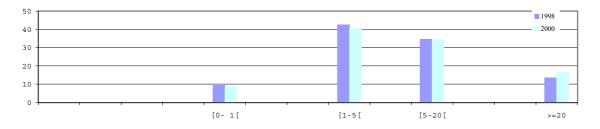
8a. Percentuale di imprese per classe di fatturato: tutte le classi

classi di fatturato	dati relativi a tutte le classi							
in miliardi di lire correnti	1998		2000					
	% cumulate	%	% cumulate	%				
[0-0,05[
[0,05-0,1[
[0,1-0,25[
[0,25-0,5[2,0	2,0	2,0	2,0				
[0,5-1[9,5	7,5	8,6	6,6				
[1-2[24,3	14,8	21,9	13,2				
[2-3[34,5	10,2	28,5	6,6				
[3-5[52,0	17,5	49,0	20,5				
[5-10[70,9	18,9	68,9	19,9				
[10-20[86,5	15,6	83,4	14,6				
[20-50[91,9	5,4	91,4	7,9				
[50-100[95,9	4,0	95,4	4,0				
>=100	100,0	4,1	100,0	4,6				



8b. Percentuale di imprese per classe di fatturato: classi utilizzate nelle elaborazioni

classi di fatturato	dati relativi alle classi utilizzate nelle elaborazioni								
in miliardi di lire correnti	1998		2000						
	% cumulate	%	% cumulate	%					
[0- 1[9,5	9,5	8,6	8,6					
[1-5[52,0	42,5	49,0	40,4					
[5-20[86,5	34,5	83,4	34,4					
>=20	100,0	13,5	100,0	16,6					



Conto proprio e conto terzi nell'industria metalmeccanica in provincia di Modena, 2000. Distribuzione percentuale delle imprese per quota di fatturato conto terzi (dati riferiti all'universo delle imprese con più di 5 addetti)

fonte: nostre elaborazioni sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

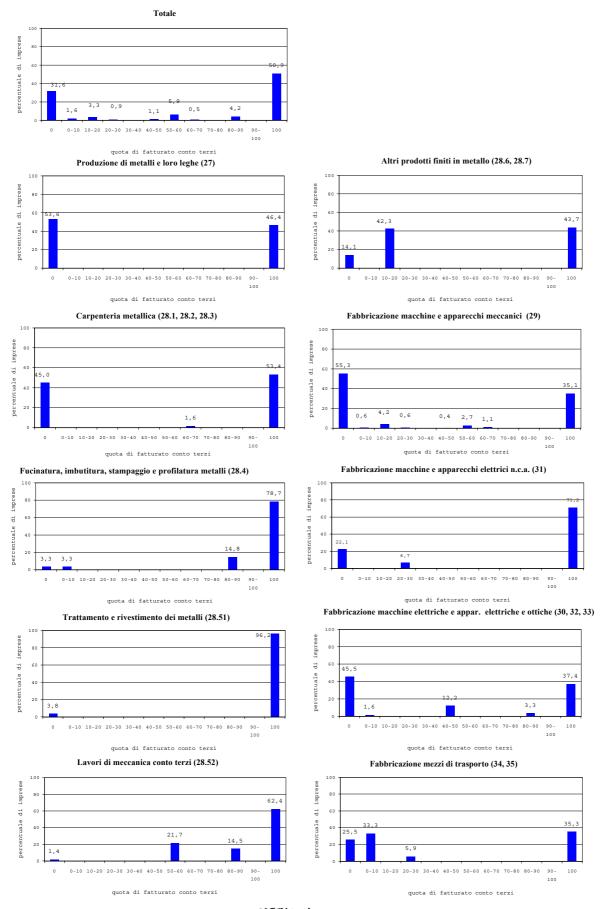


Figure 10a e 10b Distribuzione delle imprese metalmeccaniche in provincia di Modena, per comune (valore assoluto e percentuale), 1998

fonte: nostra elaborazione su dati Unimec (dati riferiti all'universo delle imprese)

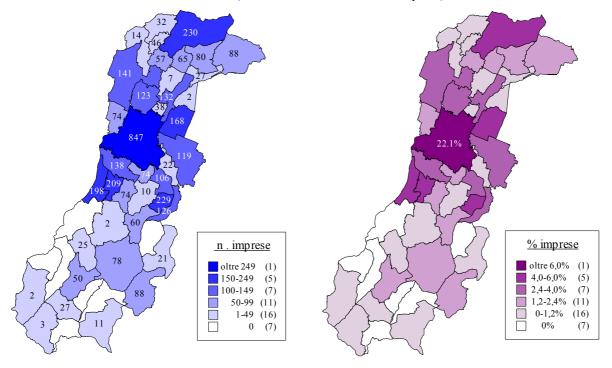


Figure 10c e 10d Distribuzione degli addetti delle imprese metalmeccaniche in provincia di Modena, per comune, (valore assoluto e percentuale), 1998

fonte: nostra elaborazione su dati Unimec-Inps, i dati si riferiscono alla somma dei lavoratori dipendenti a tempo pieno e indeterminato e dei lavoratori indipendenti (dati riferiti all'universo delle imprese)

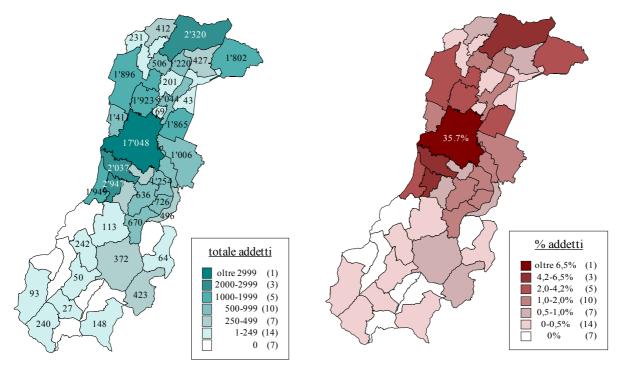


Tabella 11 Imprese e addetti per classe di addetti* e tipo di impresa (dati riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena con più di 5 addetti) fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

	Tipo	di imp	resa										Totale	•				
	Conto	propr	io				Conto	terzi										
Classe di addetti	imp	rese			addetti		i	mprese	:	a	addetti			impres	e		addetti	
	val.	val.	%	val.	val.	%	val.	val.	%	val.	val.	%	val.	val	. %	val.	val.	. %
	ass.	(a)	(b)	ass.	(a)	(b)	ass.	(a)	(b)	ass.	(a)	(b)	ass.	(a)	(b)	ass.	(a)	(b)
6-9 addetti	62	11,7	30,4	439	1,7	25,7	142	18,6	69,6	1267	8,2	74,3	203	15,8	100,0	1706	4,1	100,0
10-19 addetti	213	40,3	34,8	2857	10,9	33,7	399	52,5	65,2	5617	36,6	66,3	612	47,5	100,0	8474	20,4	100,0
20-49 addetti	119	22,4	39,8	3446	13,2	40,7	180	23,6	60,2	5025	32,7	59,3	298	23,1	100,0	8472	20,4	100,0
50-99 addetti	92	17,4	78,9	7024	26,9	83,6	24	3,2	21,1	1377	9,0	16,4	116	9,0	100,0	8401	20,3	100,0
Oltre 99 addetti	43	8,2	73,5	12347	47,3	85,6	16	2,0	26,5	2069	13,5	14,4	59	4,6	100,0	####	34,8	100,0
Totale	528	100,0	41,0	26113	100,0	63,0	760	100,0	59,0	15355	100,0	37,0	1289	100,0	100,0	####	100,0	100,0

Grafico 11 (a). Imprese e addetti (valori percentuali) per tipo di impresa e per classe di addetti, dati riferiti all'universo delle imprese con più di 5 addetti fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

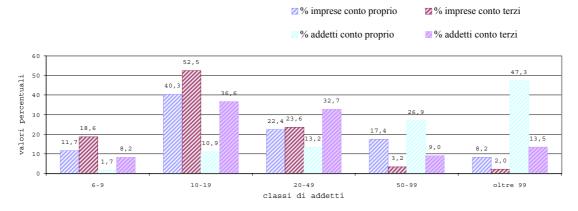


Grafico 11 (b). Imprese e addetti (valori percentuali) per classe di addetti e tipo di impresa, dati riferiti all'universo delle imprese con più di 5 addetti fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

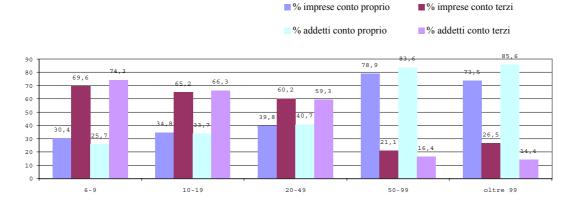


Tabella 12 Percentuale di imprese per tipo di assetto proprietario e classe di addetti

1 1	l'impresa	l'impresa appartiene a un gruppo			è l'impresa capogruppo			
	italiano	estero	no	sì	no	totale		
Classe di addetti 2000	val. %	val. %	val. %	val. %	val. %	val. %		
6-9 addetti			100,0		100,0	100,0		
10-19 addetti	4,5		95,5		100,0	100,0		
20-49 addetti	18,6	1,6	79,8	2,1	97,9	100,0		
50-99 addetti	12,6		87,4		100,0	100,0		
Oltre 99 addetti	30,8	12,2	57,0	14,6	85,4	100,0		
Totale	9,0	0,9	90,1	1,3	98,7	100,0		

Tabella 13 Percentuale delle imprese per tipo di assetto proprietario e comparto

1 1	l'impresa	appartier	re a un gruppo	è l'impre	è l'impresa capogruppo			
	italiano	estero	no	sì	no	totale		
Comparto	val. %	val. %	val. %	val. %	val. %	val. %		
Produzione di metalli e loro leghe (27)			100,0		100,0	100,0		
Carpenteria metallica (28.1, 28.2, 28.3)			100,0		100,0	100,0		
stampaggio e profilatura metalli (28.4)			100,0		100,0	100,0		
Trattamento e rivestimento dei metalli (28.51)	6,0		94,0	6,0	94,0	100,0		
Lavori di meccanica conto terzi (28.52)	2,5		97,5	0,7	99,3	100,0		
Altri prodotti finiti in metallo (28.6, 28.7)			100,0		100,0	100,0		
Fabbricazione macchine e apparecchi meccanici (29)	13,8	2,1	84,1	1,8	98,2	100,0		
Fabbricazione macchine e apparecchi elettrici n.c.a. (31)	38,7	1,0	60,3	3,9	96,1	100,0		
Fabbricazione macchine el. e appar. el. e ottiche (30, 32, 33)	5,8	1,6	92,6		100,0	100,0		
Fabbricazione mezzi di trasporto (34, 35)	4,0		96,0		100,0	100,0		
Totale	9,0	0,9	90,1	1,3	98,7	100,0		

Tabella 14 Percentuale delle imprese per tipo di assetto proprietario e tipo di impresa

	l'impresa	appartie	ne a un gruppo	è l'impresa capogruppo			
	italiano	estero	no	sì	no	totale	
Tipo di impresa	val. %	val. %	val. %	val. %	val. %	val. %	
Conto proprio	10,7	2,0	87,3	1,6	98,4	100,0	
Conto terzi	8,4		91,6	0,7	99,3	100,0	
Totale	9,0	0,9	90,1	1,3	98,7	100,0	

I dati sono riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti

Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

Tabella 15 Imprese, addetti e fatturato per classe di addetti, 2000

Classe di addetti 2000	imprese val. ass. val %		addetti val. ass.		fatturat (in miliardi d val. ass.	i lire)
· ·	vai. ass.	vai /0	vai. ass.	vai /o	vai. ass.	vai /0
6-9 addetti	203	15,8	1706	4,1	308,3	2,6
10-19 addetti	612	47,5	8474	20,4	1998,2	16,6
20-49 addetti	298	23,1	8472	20,4	2205,0	18,3
50-99 addetti	116	9,0	8401	20,3	2505,1	20,8
Oltre 99 addetti	59	4,6	14415	34,8	5015,3	41,7
totale	1289	100,0	41468	100,0	12031,9	100,0

Tabella 16 Imprese, addetti e fatturato per comparto, 2000

					fatturat	0
Comparto	impres	e	addetti	į	(in miliardi d	i lire)
	val. ass.	val %	val. ass.	val %	val. ass.	val %
Produzione di metalli e loro leghe (27)	18	1,4	439	1,1	97,2	0,8
Carpenteria metallica (28.1, 28.2, 28.3)	192	14,9	2456	5,9	575,2	4,8
Fucin., imb., stamp. e profil. metalli (28.4)	55	4,3	1032	2,5	203,1	1,7
Trattamento e rivestimento dei metalli (28.51)	45	3,5	956	2,3	146,9	1,2
Lavori di meccanica conto terzi (28.52)	271	21,0	4351	10,5	985,7	8,2
Altri prodotti finiti in metallo (28.6, 28.7)	56	4,3	989	2,4	205,3	1,7
Fabbr. macchine e apparecchi meccanici (29)	428	33,2	22560	54,4	7079,3	58,8
Fabbr. macchine e apparecchi elettrici n.c.a. (31)	99	7,7	3069	7,4	741,0	6,2
Fabbr. macchine el. e app. el.ottiche (30, 32, 33)	75	5,8	3450	8,3	1083,9	9,0
Fabbr. mezzi di trasporto (34, 35)	50	3,9	2167	5,2	914,4	7,6
Totale	1289	100,0	41468	100,0	12031,9	100,0

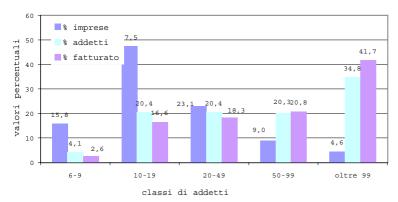
Tabella 17 Imprese, addetti e fatturato per classe di fatturato, 2000

					fatturat	0
Classe di fatturato	impres	addetti	İ	(in miliardi di lire)		
	val. ass.	val %	val. ass.	val %	val. ass.	val %
0-1 miliardi	60	4,7	686	1,7	46,5	0,4
1-5 miliardi	830	64,4	11398	27,5	2477,4	20,6
5-20 miliardi	271	21,0	10480	25,3	2671,1	22,2
Oltre 20 miliardi	127	9,9	18904	45,6	6836,9	56,8
Totale	1289	100,0	41468	100,0	12031,9	100,0

I dati delle tabelle sono riferiti all'universo delle imprese con più di 5 addetti Fonte: nostre elaborazioni sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

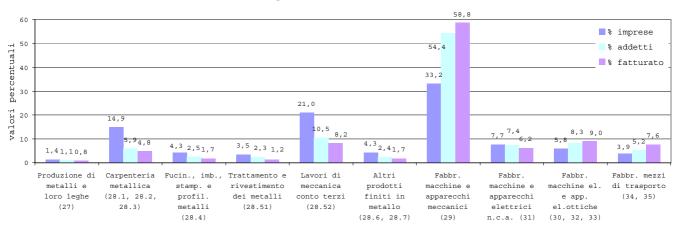
Grafico 15. Imprese*, addetti e fatturato per classe di addetti, 2000 (dati riferiti all'universo delle imprese con più di 5 addetti)

fonte: nostre elaborazioni sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet



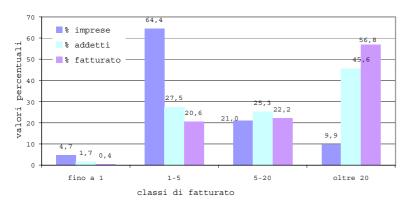
^{*} la percentuale di imprese si riferisce ai dati relativi agli addetti per classe di dimensione

Grafico 16. Imprese*, addetti e fatturato per comparto, 2000 (dati riferiti all'universo delle imprese con più di 5 addetti) fonte: nostre elaborazioni sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet



^{*} la percentuale di imprese si riferisce ai dati relativi agli addetti per comparto

Grafico 17. Imprese, addetti e fatturato per classe di fatturato, 2000 (dati riferiti all'universo delle imprese con più di 5 addetti) fonte: nostre elaborazioni sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet



^{*} la percentuale di imprese si riferisce ai dati relativi agli addetti per classe di fatturato

Grafici 18-20

Numero medio di addetti nelle imprese conto proprio e conto terzi,

per classe di addetti, per classe di fatturato e per comparto

(dati riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena,

con più di 5 addetti)

fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al camp

fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

Grafico 18

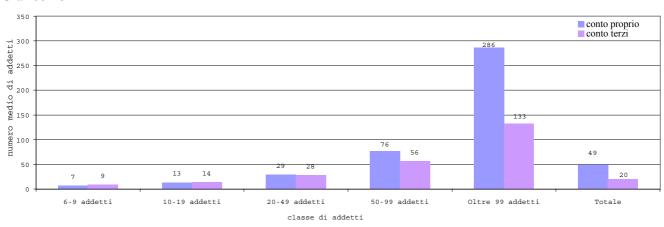


Grafico 19

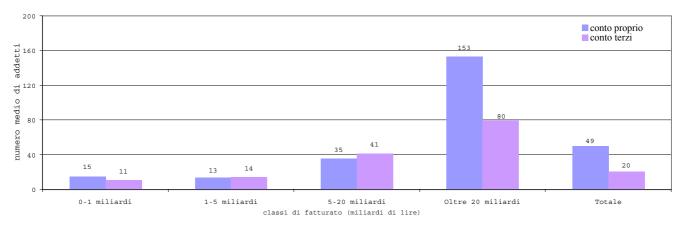
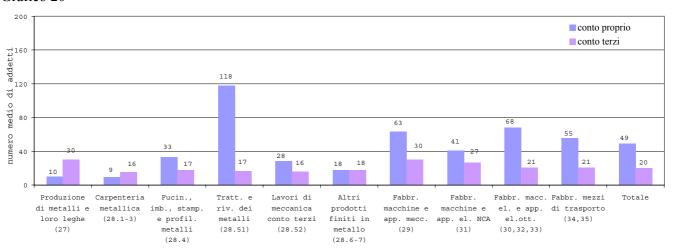


Grafico 20



Grafici 21-23

Fatturato medio delle imprese conto proprio e conto terzi,

per classe di addetti, per classe di fatturato e per comparto

(dati riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena,

con più di 5 addetti)

fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

Grafico 21

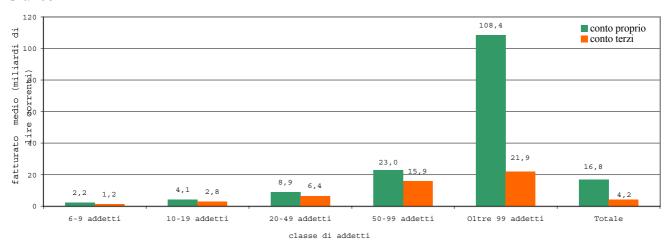


Grafico 22

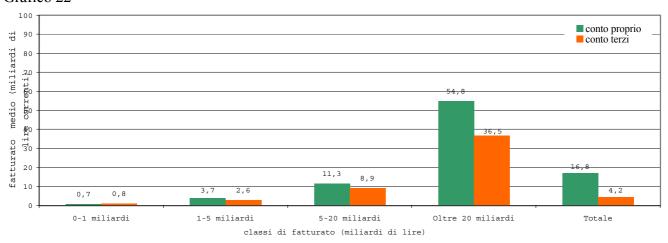


Grafico 23

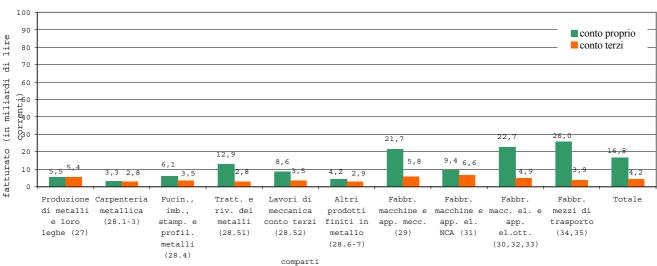


Tabella 24
Imprese e addetti per composizione professionale e classe di addetti
Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti
Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

Classe di addetti	N. imprese		Operai Impiegati		Dirigenti		Totale dipendenti (operai + impiegati + dirigenti)		Titolare e soci		Coadiuvanti			
	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %
6-9 addetti	262	18,8	1441	64,4	481	21,5	315	14,1	2237	100,0	554	24,8	7	0,3
10-19 addetti	617	44,3	6129	71,7	1527	17,9	888	10,4	8544	100,0	1471	17,2	0	0,0
20-49 addetti	331	23,8	6894	73,1	2202	23,4	329	3,5	9425	100,0	865	9,2	45	0,5
50-99 addetti	120	8,6	6186	73,7	2027	24,1	186	2,2	8399	100,0	208	2,5	0	0,0
Oltre 99 addetti	62	4,5	11411	65,2	5561	31,8	517	3,0	17488	100,0	121	0,7	0	0,0
Totale	1393	100,0	32061	69,6	11797	25,6	2234	4,8	46092	100,0	3218	7,0	52	0,1

Tabella 25 Imprese e addetti per composizione professionale e tipo di impresa Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

	N. im	prese	Oper	rai	Impie	egati	Dirig	enti	Totale di (oper impie dirig	rai + gati +	Titolare	e soci	Coadiu	vanti
	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %
Conto proprio	528	41,0	17271	66,0	7690	29,4	1134	4,3	26150	100,0	1139	4,4	7	0,0
Conto terzi	760	59,0	11392	73,9	2894	18,8	803	5,2	15413	100,0	1800	11,7	45	0,3
Totale	1289	100,0	28662	69,0	10584	25,5	1937	4,7	41564	100,0	2940	7,1	52	0,1

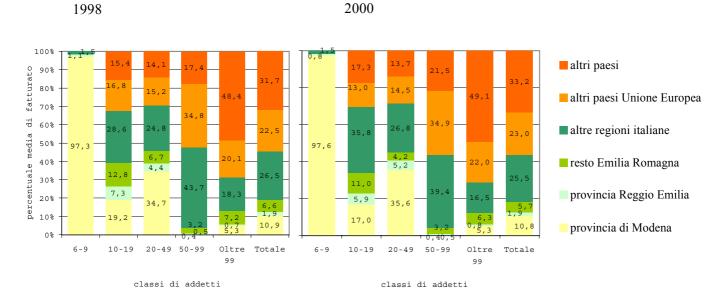
Mercati geografici delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, per tipo di impresa e per classe di addetti, 1998 e 2000.

Percentuale media di fatturato, nei sei mercati geografici, pesata sul fatturato dell'impresa

Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

imprese conto proprio

Grafico 26a. Grafico 26b.



imprese conto terzi

Grafico 26c. Grafico 26d. 2000 1998 100% altri paesi 90% fatturato 80% ■altri paesi Unione Europea 36, 70% di 60% ■altre regioni italiane percentuale media 50% 4,3 20, resto Emilia Romagna 4,6 provincia Reggio Emilia 20% 109 16,5 provincia di Modena Oltre 50-99 Oltre Totale 99 classi di addetti classi di addetti

Tabella 27 Imprese in conto proprio: Incidenza sul fatturato dei primi tre clienti, per classi di addetti Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

Classe di addetti	% imprese	Quota fatturato primo cliente	Quota fatturato secondo cliente	Quota fatturato terzo cliente	Totale
		val. % medio	val. % medio	val. % medio	
6-9 addetti	12,9	48,0	23,1	18,7	89,8
10-19 addetti	41,2	29,9	14,7	5,5	50,1
20-49 addetti	23,7	30,0	11,6	8,9	50,5
50-99 addetti	16,1	23,5	15,5	8,5	47,5
Oltre 99 addetti	6,1	32,7	6,3	3,2	42,1
Totale	100,0	31,4	14,7	8,3	54,4

Tabella 28 Imprese in conto terzi: Incidenza sul fatturato dei primi tre clienti, per classi di addetti Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

Classe di addetti	% imprese	Quota fatturato primo cliente	Quota fatturato secondo cliente	Quota fatturato terzo cliente	Totale
		val. % medio	val. % medio	val. % medio	
6-9 addetti	20,2	70,6	13,0	6,8	90,4
10-19 addetti	51,6	41,0	14,2	9,7	64,8
20-49 addetti	23,6	51,9	15,1	9,1	76,1
50-99 addetti	2,7	23,2	18,5	14,7	56,4
Oltre 99 addetti	1,8	58,5	10,0	5,4	73,8
Totale	100,0	49,4	14,2	9,0	72,6

Tabella 29 Rapporto con il cliente principale:

da quanti anni il primo cliente è fra i primi 3 clienti, per classe di addetti

Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

	CONTO P	ROPRIO	CONTO	CONTO TERZI		
Classi di addetti	n. anni	% imprese	n. anni	% imprese		
6-9 addetti	14	13,0	8	20,6		
10-19 addetti	7	36,6	16	52,4		
20-49 addetti	9	24,2	15	23,2		
50-99 addetti	5	19,0	10	2,0		
Oltre 99 addetti	14	7,2	12	1,7		
Totale	9	100,0	14	100,0		

Tabella 30 Previsioni 2001-2003 sulla stabilità dei 3 principali clienti, per classe di addetti Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

		CON	TO PRO	OPRIO		CONTO TERZI				
	Sì	No	Non so	То	otale	Sì	No	Non so	Тс	otale
					% di					% di
	% di	% di	% di	% di	imprese	% di	% di	% di	% di	imprese
	imprese	imprese	imprese	imprese	in conto	imprese	imprese	imprese	imprese	in conto
Classi di addetti					proprio					terzi
6-9 addetti	100,0			100,0	12,0	53,7	41,7	4,6	100,0	19,1
10-19 addetti	84,8		15,2	100,0	41,5	60,4	3,6	36,0	100,0	53,8
20-49 addetti	51,6	23,9	24,5	100,0	22,3	75,0	10,9	14,2	100,0	22,8
50-99 addetti	88,1	11,9		100,0	17,5	100,0			100,0	2,6
Oltre 99 addetti	45,2	23,8	31,0	100,0	6,6	23,1	76,9		100,0	1,8
Totale	77,2	9,0	13,8	100,0	100,0	62,8	13,7	23,5	100,0	100,0

Tabella 31
Imprese in conto proprio: percentuale media di fatturato per tipo di clienti e classi di addetti
Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti
Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

Classe di addetti	% imprese	Grandi imprese industriali	Medie imprese industriali	Piccole imprese industriali o artigiane	Imprese o agenti commerciali	Vendita diretta ai consumatori	Committente pubblico non industriale	Altro	Totale
6-9 addetti	12,4	43,9	45,2	10,1	0,8	0,0	0,0	0,0	100,0
10-19 addetti	39,6	18,8	35,6	3,1	19,6	15,3	0,4	7,2	100,0
20-49 addetti	23,0	28,0	35,1	37,2	6,2	3,9	0,0	0,0	100,0
50-99 addetti	18,0	7,1	18,6	18,6	55,4	0,0	0,4	0,0	100,0
Oltre 99 addetti	7,2	18,4	28,2	18,2	27,8	0,1	7,3	0,0	100,0
Totale	100,0	21,9	33,1	15,7	21,2	7,0	0,7	2,9	100,0

Tabella 32 Imprese in conto terzi: percentuale di fatturato per tipo di clienti e classi di addetti Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

Classe di addetti	% imprese	Grandi imprese industriali	Medie imprese industriali	Piccole imprese industriali o artigiane	Imprese o agenti commerciali	Vendita diretta ai consumatori	Committente pubblico non industriale	Altro	Totale
6-9 addetti	19,6	4,2	60,8	35,1	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
10-19 addetti	54,2	12,2	60,2	27,6	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
20-49 addetti	22,4	23,7	57,1	14,2	1,4	0,5	0,0	3,0	100,0
50-99 addetti	1,9	16,2	66,2	17,3	0,3	0,0	0,0	0,0	100,0
Oltre 99 addetti	1,8	26,9	53,9	11,5	7,7	0,0	0,0	0,0	100,0
Totale	100,0	13,5	59,6	25,6	0,5	0,1	0,0	0,7	100,0

Grafici 33 e 34

Localizzazione dei 3 principali clienti delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, per tipo di impresa, 2000

Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

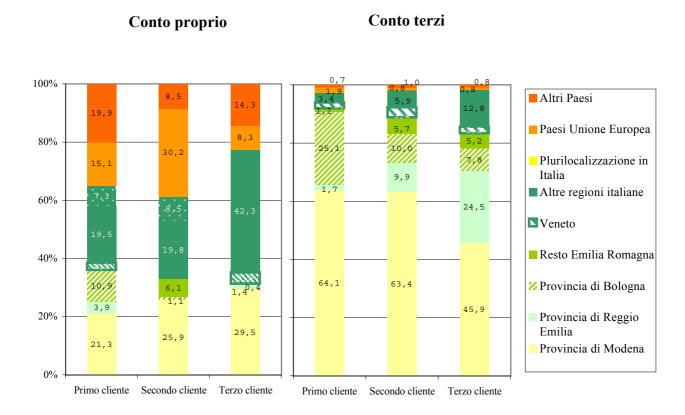


Grafico 35
Livello di integrazione verticale delle imprese metalmeccaniche in provincia di Modena (2000): percentuale delle imprese conto proprio e conto terzi nelle quali è svolta la fase indicata
Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti
Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

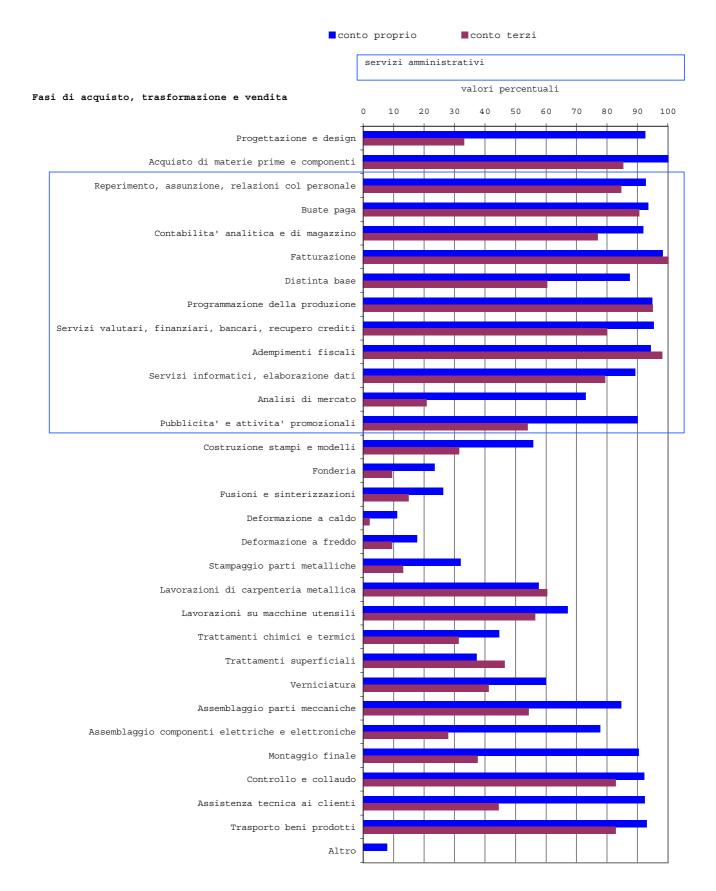


Grafico 36 Livello di integrazione verticale delle imprese metalmeccaniche in provincia di Modena (2000), percentuale media di ogni fase del processo di produzione, trasformazione e vendita svolta internamente all'impresa, da imprese del gruppo o da altre imprese

Valori riferiti al totale delle imprese che svolgono ciascuna delle fasi indicate (universo delle imprese con più di 5 addetti) Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

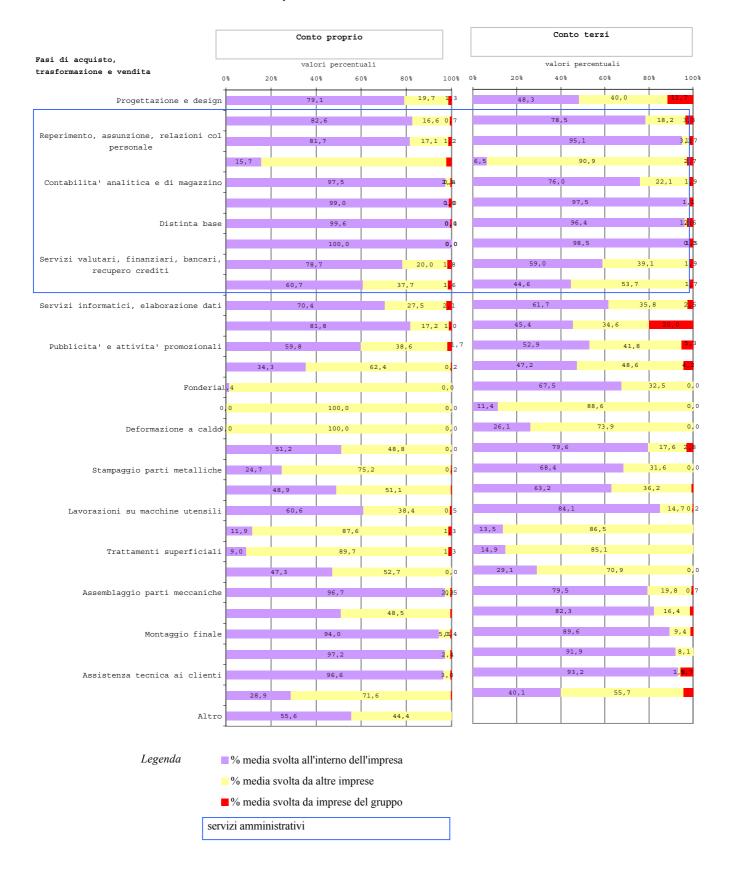


Grafico 37

Variazione percentuale del numero di addetti e del numero di imprese per comparto

Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti

Fonte: nostra elaborazione su dati Unimec-Inps, i dati si riferiscono solo ai dipendenti a tempo pieno e indeterminato

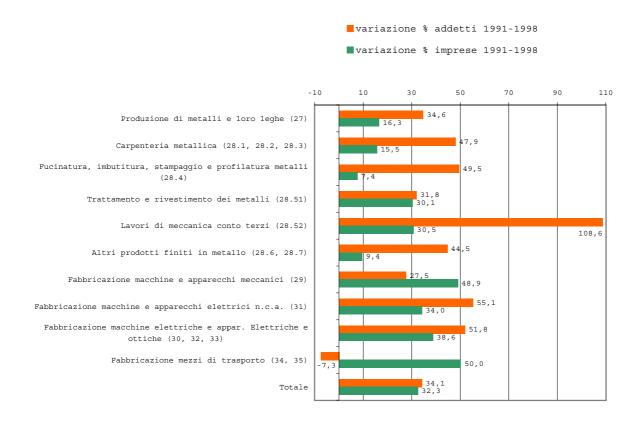
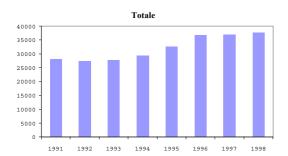
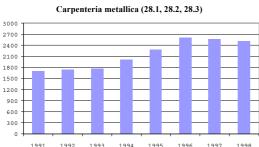


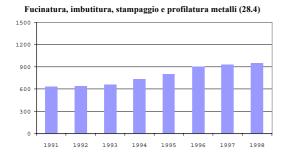
Grafico 38

Totale dipendenti delle imprese metalmeccaniche in provincia di Modena, per comparto 1991-1998 per comparto Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti
Fonte: nostra elaborazione su dati Unimec-Inps, i dati si riferiscono solo ai dipendenti a tempo pieno e indeterminato

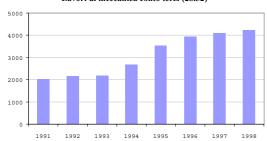


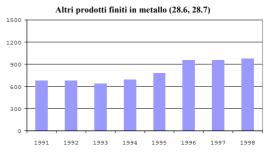




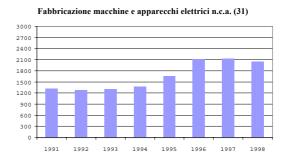












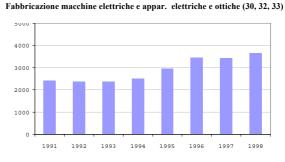




Grafico 39

Numero medio di addetti, per comparto, nelle imprese metalmeccaniche in provincia di Modena, 1991 e 1998

Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti

Fonte: nostra elaborazione su dati Unimec-Inps, i dati si riferiscono solo ai dipendenti a tempo pieno e indeterminato

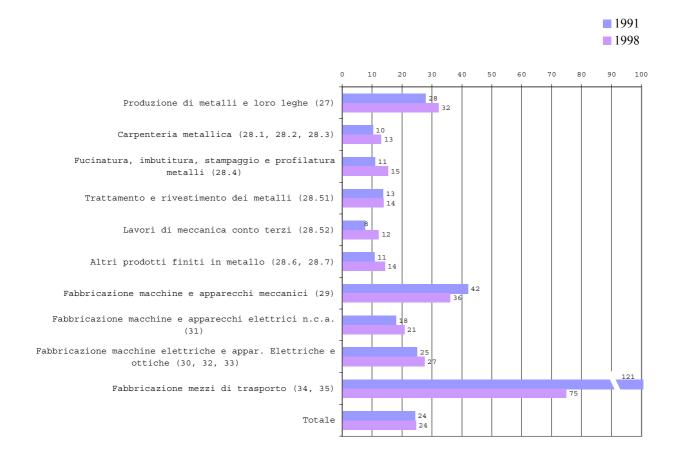
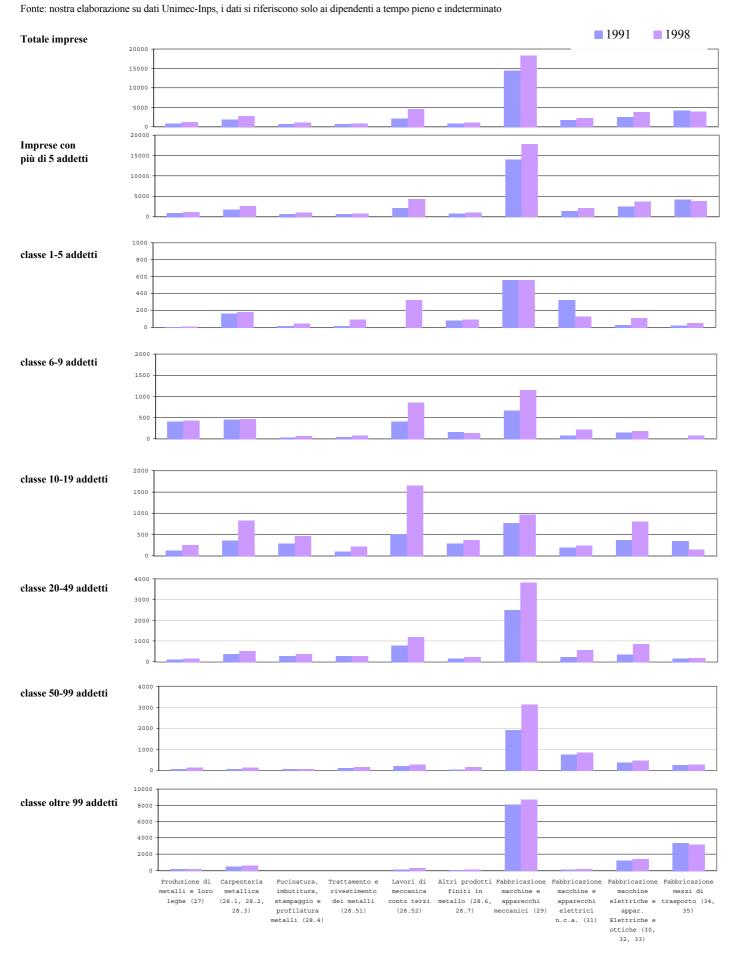


Grafico 40

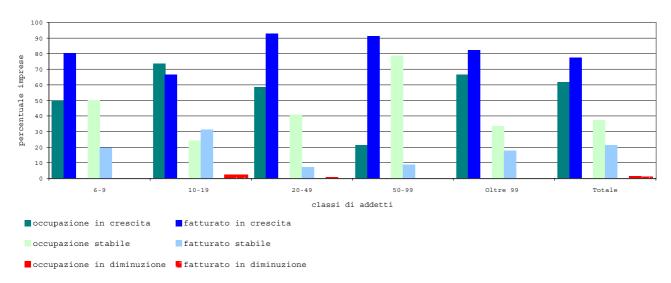
Totale dipendenti per classe di addetti e comparto, 1991 e 1998, nelle imprese metalmeccaniche in provincia di Modena Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena



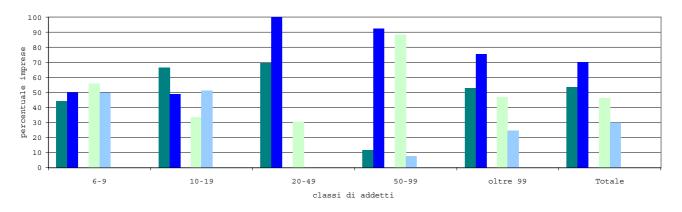
Previsioni (2001-2003) formulate dalle imprese intervistate sulla dinamica degli addetti e del fatturato

Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

Totale imprese



Imprese in conto proprio



Imprese in conto terzi

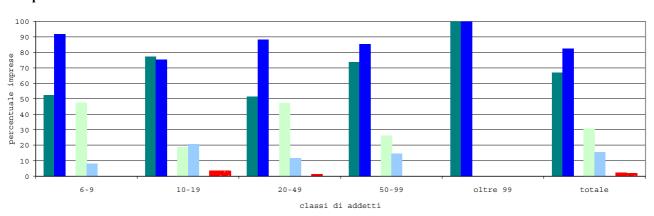


Grafico 42
Imprese che hanno investito e che prevedono di investire per classe di addetti (1998-2001)
Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti
Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al camione Unimec-Metalnet
* per il 2001 i dati si riferiscono a stime fornite dalle imprese

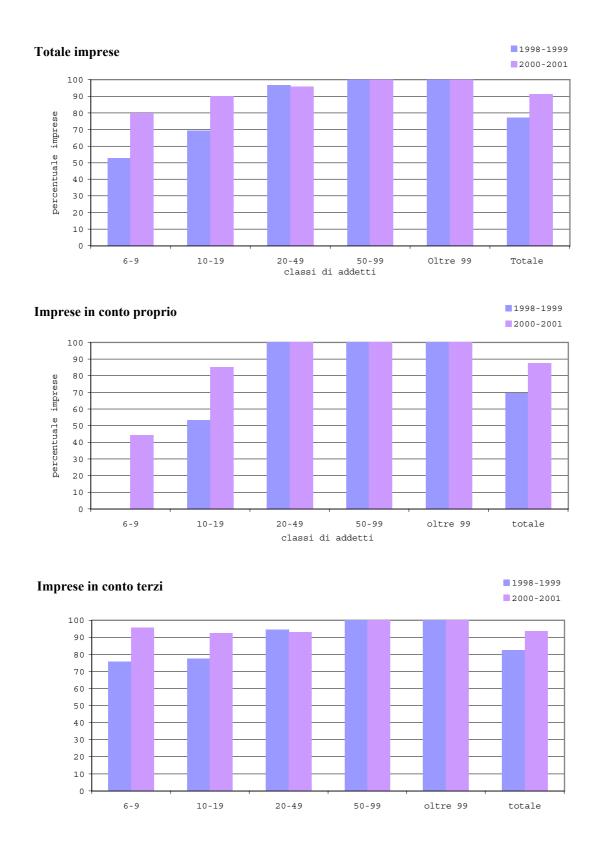


Grafico 43 Composizione percentuale degli investimenti effettuati nel periodo 1998-2001*, per tipo di impresa e tipo di spesa di investimento

Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

^{*} per il 2001 i dati si riferiscono a stime fornite dalle imprese

totale	imprese	imprese	
imprese	conto proprio	conto terzi	
3.194	2.060	1.135	investimenti 1989-2001 (miliardi lire correnti) valori percentuali
100,0%	64,5%	35,5%	

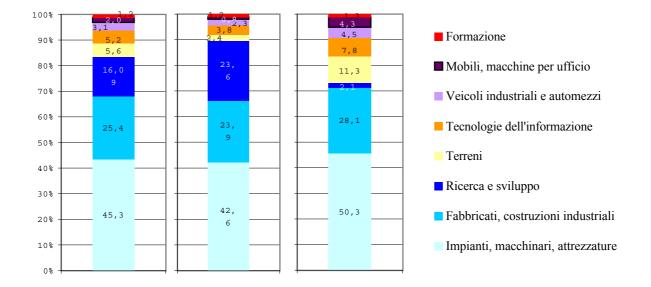


Grafico 44

Obiettivi degli investimenti negli anni 1998-1999 e 2000-2001, per importanza attribuita dalle imprese Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

^{*} per il 2001 i dati si riferiscono a stime fornite dalle imprese

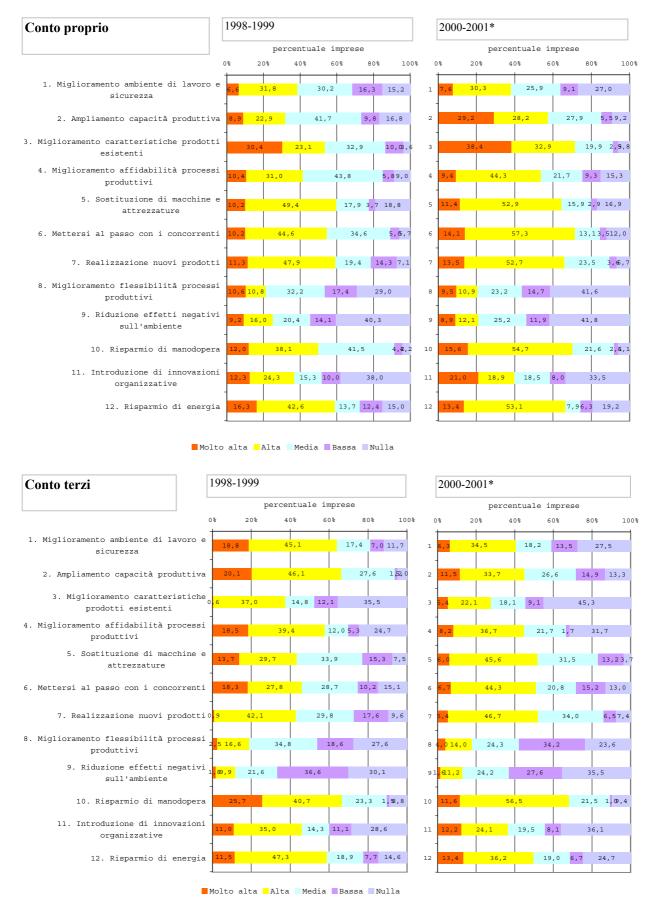
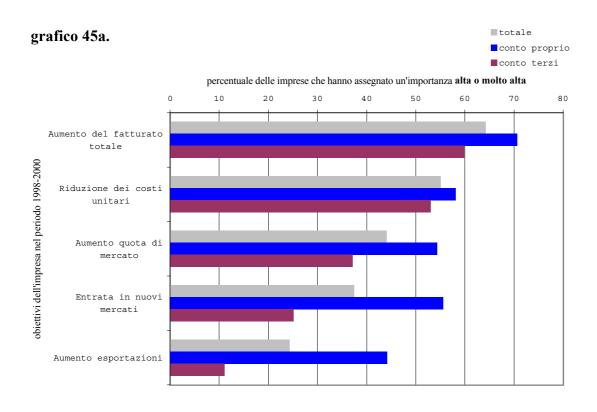
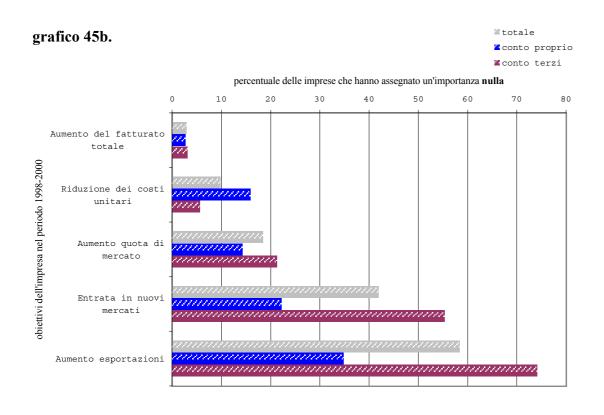


Grafico 45 Obiettivi dell'impresa nel periodo 1998-2000.

Percentuale di imprese che hanno assegnato un'importanza alta e molto alta (grafico a.) o nulla (grafico b.) all'obiettivo indicato

(dati riferiti all'universo delle imprese della provincia di Modena con più di 5 addetti nel 1997) Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

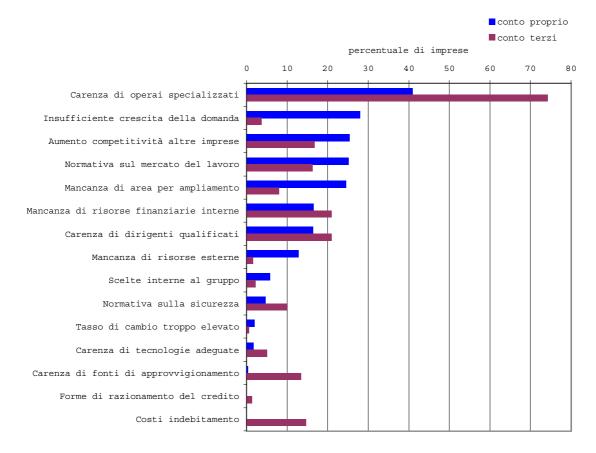




Percentuale di imprese che hanno assegnato un'importanza alta o molto alta ai seguenti fattori come limiti all'espansione dell'impresa

(dati riferiti all'universo delle imprese della provincia di Modena con più di 5 addetti nel 1997) Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

grafico 46a.



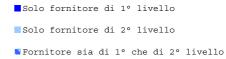
comparti

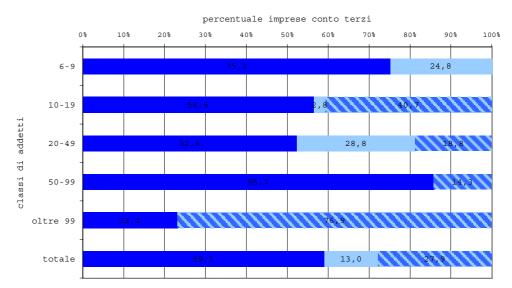
Imprese conto terzi per grado del rapporto di subfornitura (2000)

Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti

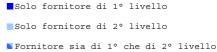
Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

Imprese in conto terzi per grado del rapporto di subfornitura e classi di addetti





Imprese in conto terzi per grado del rapporto di subfornitura e comparto



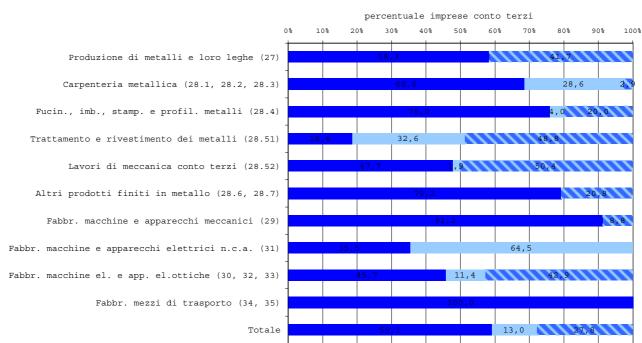


Grafico 48
Imprese che producono prevalentemente conto terzi, per tipo di servizio offerto (2000)
Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti
Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

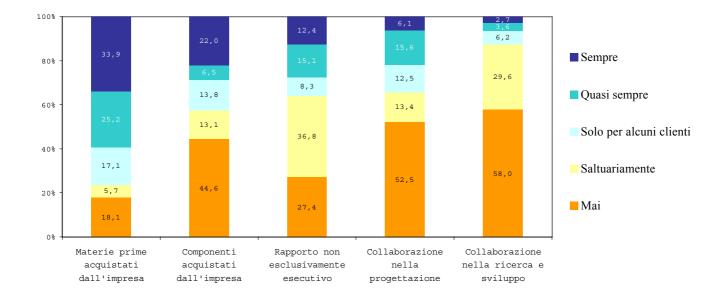


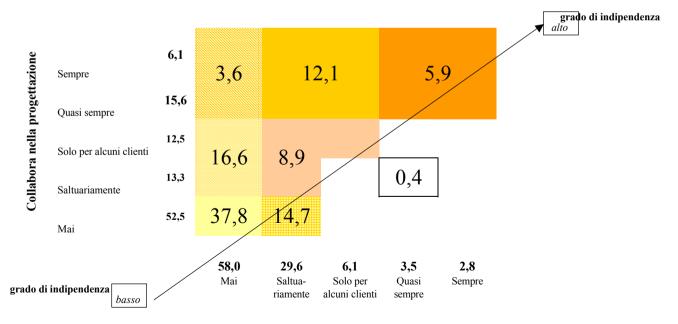
Grafico 49 Imprese in conto terzi: imprese per tipo di servizio offerto

Valori riferiti all'universo delle imprese, con più di 5 addetti

Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

Collaborazione nella ricerca e sviluppo

			Sa	ltuariame		Solo per							
		Mai	nte	e	;	alcuni clienti		Quasi sempre	Sem	pre	to	tale	
e nella	Mai	281	37,8	109	14,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	390	52,5
	Saltuariamente	77	10,4	19	2,6	0	0,0	3	0,4	0	0,0	99	13,3
azione	Solo per alcuni clienti	46	6,2	34	4,6	13	1,7	0	0,0	0	0,0	93	12,5
azio	Quasi sempre	17	2,3	53	7,1	27	3,6	10	1,3	9	1,2	116	15,6
abor	Sempre Sempre	10	1,3	5	0,7	5	0,7	13	1,7	12	1,6	45	6,1
Colla	5.	431	58,0	220	29,6	45	6,1	26	3,5	21	2,8	743	100,0



Collabora nella ricerca e sviluppo

Grafici 50-51 Livello di concorrenza indicato dalle imprese per tipo di impresa e classe di addetti (2000) Valori riferiti, all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti

Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-Metalnet

Grafico 50 Imprese che producono prevalentemente in conto proprio

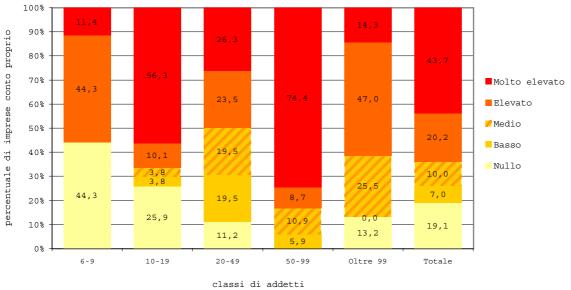


Grafico 51 Imprese che producono prevalentemente conto terzi

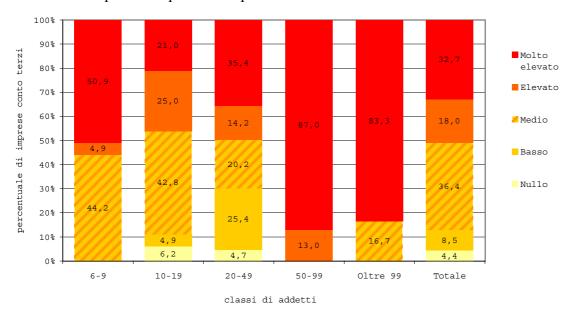


Grafico 52 Importanza dei fattori di vantaggio competitivo, 2000 Valori riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti

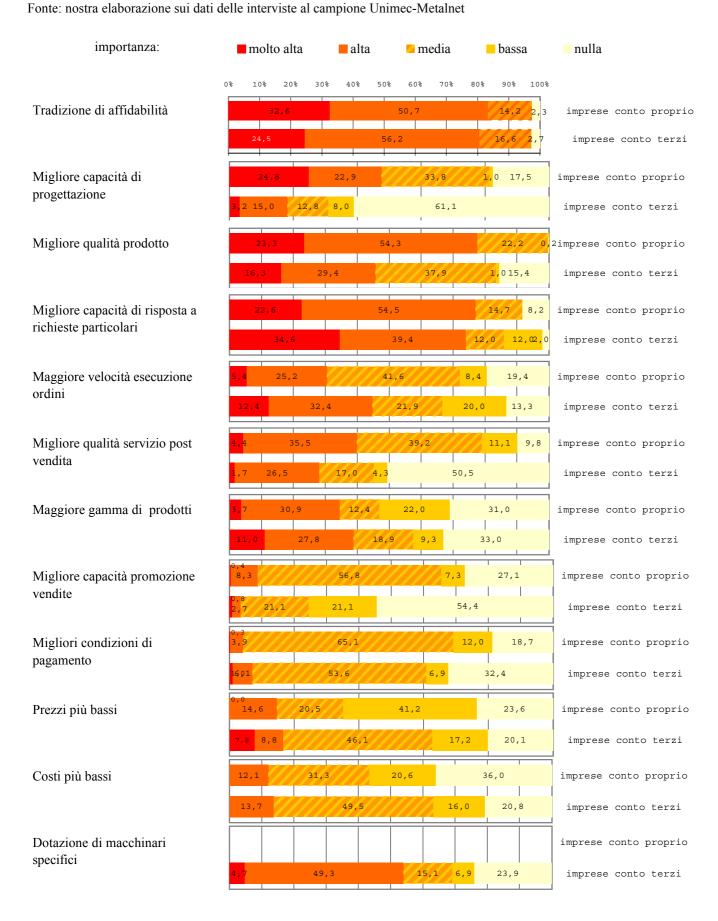


Tabella 53 Imprese e numero medio di concorrenti, per classe di addetti Dati riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti, 2000

Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

	CONTO PE	ROPRIO	CONTO T	TERZI
	Numero		Numero	
	medio di	%	medio di	%
Classi di addetti	concorrenti	imprese	concorrenti	imprese
6-9 addetti	4	8,2	20	21,1
10-19 addetti	47	39,8	14	58,0
20-49 addetti	5	21,9	13	16,1
50-99 addetti	28	21,5	9	3,0
Oltre 99 addetti	6	8,6	18	1,9
Totale	27	100,0	15	100,0

Tabella 54 Conto proprio. Imprese per localizzazione dei concorrenti e classe di addetti

Classe di addetti	% imprese	Provincia di Modena	Provincia di Reggio Emilia	Provincia di Bologna	Resto Emilia Romagna	Resto Italia	Altri Paesi Unione Europea	Altri Paesi	Totale
6-9 addetti	8,4	2	2	0	1	0	0	0	5
10-19 addetti	40,7	0	0	0	2	39	1	0	42
20-49 addetti	20,0	2	0	0	0	2	1	1	6
50-99 addetti	22,0	6	0	0	5	4	12	0	27
Oltre 99 addetti	8,8	1	0	0	0	2	2	1	6
Totale	100,0	2	0	0	2	17	3	0	24

Tabella 55 Conto terzi. Imprese per localizzazione dei concorrenti e classe di addetti

Classe di addetti	% imprese	Provincia di Modena	Provincia di Reggio Emilia	Provincia di Bologna	Resto Emilia Romagna	Resto Italia	Altri Paesi Unione Europea	Altri Paesi	Totale
6-9 addetti	21,2	20	0	0	0	0	0	0	20
10-19 addetti	57,6	5	1	2	1	1	0	0	10
20-49 addetti	16,2	4	2	1	2	4	0	0	13
50-99 addetti	3,0	4	0	0	0	4	0	0	8
Oltre 99 addetti	1,9	3	2	0	3	10	0	0	18
Totale	100,0	8	1	1	1	2	0	0	13

Dati riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti, 2000 Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

Tabella 56
Imprese in conto proprio:
presenza di fornitori fra le imprese concorrenti, e loro caratteristiche, per classe di addetti
Dati riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti, 2000
Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

	Presenza di fornitori fra i concorrenti									
	S	ì	N	O	Totale					
Classe di addetti	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %				
6-9 addetti			62	100,0	62	100,0				
10-19 addetti	87	40,7	126	59,3	213	100,0				
20-49 addetti	14	14,0	86	86,0	101	100,0				
50-99 addetti	61	68,4	28	31,6	89	100,0				
Oltre 99 addetti	4	9,6	33	90,4	37	100,0				
Totale	166	33,1	336	66,9	502	100,0				

		C		tiche dei 1 o: nello	fornitori-co	ncorrei	nti	
	caso a: nello stesso settore e area geografica		stesso settore ma diversa area geografica		entrambi i casi		Totale	
Classe di addetti	val. ass. v		val. ass.		val. ass. v	al. %	val. ass.	val. %
6-9 addetti								
10-19 addetti	75	85,8	5	6,1	7	8,1	87	100,0
20-49 addetti			14	100,0			14	100,0
50-99 addetti	61	100,0					61	100,0
Oltre 99 addetti	4	100,0					4	100,0
Totale	140	84,1	19	11,7	7	4,2	166	100,0

Tabella 57 Imprese in conto terzi:

presenza di clienti fra le imprese concorrenti, e loro caratteristiche, per classe di addetti Dati riferiti all'universo delle imprese metalmeccaniche della provincia di Modena, con più di 5 addetti, 2000 Fonte: nostra elaborazione sui dati delle interviste al campione Unimec-metalnet

Presenza di concorrenti tra i clienti

	S	ì	N	o	Totale		
Classe di addetti 2000	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	
6-9 addetti	44	30,9	98	69,1	142	100,0	
10-19 addetti	159	41,3	228	58,7	387	100,0	
20-49 addetti	36	21,8	129	78,2	165	100,0	
50-99 addetti	10	51,3	9	48,7	19	100,0	
Oltre 99 addetti	12	100,0			12	100,0	
Totale	261	36,1	464	63,9	725	100,0	

Caratteristiche dei clienti-concorrenti

			caso t). Hello				
	caso a: nello stesso settore e		stesso settore ma diversa area		entrambi i casi		Totale	
area geografica				rafica	1	1 0/	1	1.0/
Classe di addetti 2000	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %	val. ass.	val. %
6-9 addetti	44	100,0					44	100,0
10-19 addetti	85	53,5	74	46,5			159	100,0
20-49 addetti	33	93,0	3	7,0			36	100,0
50-99 addetti	5	45,8	5	54,2			10	100,0
Oltre 99 addetti			2	16,7	10	83,3	12	100,0
Totale	167	63,9	84	32,3	10	3,8	261	100,0

Appendice – Informazioni tratte dai database amministrativi e questionario

A cura di Margherita Russo

Informazioni tratte dai database amministrativi

NB per le informazioni tratte dagli archivi amministrativi si veda Russo-Giardino (2000)

1	• 1 4 •	
codici	ident.impr	
courci	iaciiciiipi	•

NUMREA numero di iscrizione al Repertorio Economico Amministrativo

NOSTRO CODICE NEL CAMPIONE

denom. indirizzo

denominazione forma giuridica

indirizzo completo di numero civico
comune frazione c.a.p.

telefono fax

EMAIL WEB

ateco, anno, ul

codice di attività ateco91 principale descrizione dell'attività data di iscrizione al Registro Imprese data di iscrizione all'albo artigiano data di iscrizione al Registro Ditte UL/SEDE numero di unità locali

fatturato (in che anno?)

Valor -e del capitale sociale

addetti

	1991 1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
totale dipendenti							
totale indipendenti							
TOTALE ADDETTI							
apprendisti							
operai							
numero impiegati							
dirigenti							
DIPTOT91 98							
operai part-time							
impiegati part-time							
dirigenti part-time							
operai in contratto di formazione lavoro							
operai in contratto di formazione lavoro part-time							
impiegati in contratto di formazione lavoro							
impiegati in contratto di formazione lavoro part-time							

certificazione

Certificata

numero cert

primo rilascio cert

ID

ID Sincert

Norma

note cert

Scopo in inglese

Scopo attivitÓ

Tipo unitÓ

Questionario – Indice delle parti, delle sezioni e delle domande

A cura di Margherita Russo

9 febbraio 2001

Questionario personalizzato con i seguenti dati

denominazione, indirizzo, forma giuridica, nostro codice impresa (classe di dimensione, comparto, n. casuale)

I. Informazioni generali sull'impresa

DATI ANAGRAFICI

1 anno di inizio attività

2 appartenenza ad un gruppo

se si,

3 denominazione capo gruppo

II. Prodotti, addetti, tecnologia, addetti, fatturato, collaborazioni esterne

A. Prodotti

4 descrizione dei cinque principali prodotti dell'impresa (caratteristiche tecniche, lotti/serie, lunghezza della serie, ecc.)

Organismo

scadenza cert

Codice primario

Codice secondario

5 eventuale introduzione di modifiche ai prodotti

se si,

6 tipo di modifiche

7 su iniziativa di chi sono state realizzate le modifiche

8 numero nuovi prodotti

B. Livello di integrazione verticale

9 elenco fasi del processo di acquisto, trasformazione e vendita: percentuale svolta all'interno dell'impresa da imprese del gruppo, da altre imprese

C. Tecnologia

10 principali macchinari utilizzati

11 tecnologie dell'informazione presenti nell'impresa

se si,

12 eventuale indirizzo e-mail

13 eventuale sito internet dell'impresa

se si,

14 indirizzo del sito

15 funzioni del sito

16 motivi dell'assenza di un sito

D. Addetti

17 composizione professionale al dicembre 2000

18 forme contrattuali presenti nell'impresa al dicembre 200

19 previsione di assunzione di personale qualificato nelle tecnologie dell'informazione

E. Fatturato

- 20 totale e per tipo di produzione (conto proprio, conto terzi, OEM, merci da rivendere senza trasformazione
- 21 per area geografica
- 22 alle imprese del gruppo

F. Collaborazioni di produzione e di ricerca

- 23 collaborazioni di produzione con imprese italiane/straniere
- se si.
- 24 tipo di collaborazione
- 25 collaborazione di ricerca
- se si,
- 26 enti di ricerca con cui collabora

CONTO PROPRIO:

G. Produzione e vendite in conto proprio

- 27. elenco prodotti in conto proprio
- 28. settori di utilizzo
- 29. tipo di produzione (pezzi unici/lotti/serie)
- 30. quote di produzione a catalogo
- 31. quota di fatturato conto proprio per tipo di cliente
- **32.** fatturato e localizzazione dei tre principali clienti
- 33. durata delle relazioni con il principale cliente
- **34.** previsione sulla stabilità dei primi tre clienti 2002-03
- 35. eventuali motivi di variazione

H. Caratteristiche dei concorrenti nella produzione in conto proprio

- **36.** grado di concorrenza nel mercato in cui l'impresa opera in conto proprio
- 37. numero di concorrenti
- 38. quota di mercato dell'impresa
- 39. quota di mercato dei concorrenti
- 40. localizzazione dei concorrenti
- 41. vantaggio competitivo dell'impresa
- 42. subfornitori concorrenti dell'impresa
- 43. se sì, in che mercati

CONTO TERZI:

I. Produzione e vendite in conto terzi

- 44. elenco prodotti conto terzi
- 45. settori di utilizzo
- **46.** tipo di produzione (pezzi unici/lotti/serie)
- 47. grado di subfornitura
- **48.** quota di fatturato conto terzi per tipo di cliente
- **49.** tipo di collaborazione con il committente
- **50.** fatturato e localizzazione dei tre principali clienti
- **51.** durata delle relazioni con il principale cliente
- **52.** previsione sulla stabilità dei primi tre clienti 2002-03
- 53. eventuali motivi di variazione
- **54.** sollecitazioni ed aggregazioni con altre imprese

J. Caratteristiche dei concorrenti nelle produzioni e lavorazioni in conto terzi

- **55.** grado di concorrenza nel mercato in cui l'impresa opera in conto terzi
- **56.** numero di concorrenti
- 57. quota di mercato dell'impresa
- 58. quota di mercato dei concorrenti
- 59. localizzazione dei concorrenti
- 60. vantaggio competitivo dell'impresa
- 61. clienti concorrenti dell'impresa
- 62. se sì, in che mercati

III. Acquisto di materie prime, semilavorati e componenti, lavorazioni, merci da rivendere, servizi

K. Composizione degli acquisti

- 63 valore degli acquisti per tipo
- 64 aree di provenienza
- 65 caratteristiche delle lavorazioni esterne
- 66 lavorazioni esterne nei picchi di domanda

L. Caratteristiche dei fornitori strategici

- 67 numero di fornitori abituali
- 68 numero di fornitori abituali che lavora prevalentemente per l'impresa
- 69 numero di fornitori strategici
- 70 caratteristiche dei fornitori strategici

scelti 5 fornitori strategici, per ognuno indicare:

- 71 descrizione del tipo di componente o lavorazione
- 72 calendario di programmazione degli ordini
- 73 lunghezza della serie
- 74 dove è localizzato
- 75 da quanti anni è un fornitore dell'impresa
- 76 valore acquisti da quel fornitore
- 77 caratteristiche che lo rendono strategico

in che misura svolge per l'impresa attività di:

- 78 progettazione
- 79 acquisto componenti e materie prime
- 80 collaborazione alla ricerca e sviluppo
- 81 altre attività (da specificare)
- 82 in che modo scambia informazioni con il fornitori

IV. Investimenti

- 83 investimenti effettuati nel periodo 1998-1999 e 1999-2000
- 84 voci delle spese di investimento
- 85 obiettivi degli investimenti
- **86** variazione percentuale (rispetto al 1998) della produzione massima ottenibile con gli impianti attualmente installati

V. Fattori che influenzano l'espansione dell'impresa

- 87 obiettivi: perseguiti dall'impresa negli ultimi tre anni
- 88 fattori che hanno limitato l'espansione dell'impresa
- 89 previsioni (addetti, fatturato) per i prossimi tre anni
- 90 valutazione della rilevanza strategica, per l'impresa, delle nuove tecnologie dell'informazione
- 91 previsione di realizzare un nuovo stabilimento nei prossimi tre anni
- se si.
- 92 specificare superficie attuale, prevista e distanza massima desiderata
- 93 eventuale disponibilità dell'area per l'ampliamento
- 94 scelte alternative in mancanza di aree disponibili

VI. Segnalazioni e osservazioni

- 95 desidera ricevere i risultati dell'indagine (eventuale indirizzo)
- 96 segnalazione dei temi di interesse dell'impresa
- 97 suggerimenti e osservazioni sulla ricerca

Riferimenti bibliografici

- Brusco S. (1989), *Piccole imprese e distretti industriali*, Torino, Rosenberg & Sellier CNA di Modena (1996), Indagine sulla subfornitura metalmeccanica in provincia di Modena, *mimeo*
- Egidi V. e E. Giovannini (1998), Sistemi informativi integrati per l'analisi di fenomeni complessi multidimensionali, http://www.istat.it/Primapag/4conf_new/rel_egidigiovan.html
- Fiorani G., M. Franchi e V. Rieser (1995), 1985-1995: Piccole imprese crescono, *mimeo*, Cna, Modena
- Istat (1996), I censimenti delle attività produttive dal 1951 al 1991 Dati comunali, Roma, Istat
- Lalla M. (2001), Struttura e cambiamento nelle relazioni tra le imprese metalmeccaniche nella provincia di Modena, II. Distribuzioni degli addetti e pesi per le stime dei parametri, *Materiali di discussione, n. 394*, Dicembre 2001
- Pirani E. e M. Russo (2001), Struttura e cambiamento nelle relazioni tra le imprese metalmeccaniche nella provincia di Modena, III. Aspetti metodologici dell'indagine empirica: fase di rilevazione, controlli e statistiche preliminari, *Materiali di discussione, n. 396*, Dicembre 2001
- Porter M. (1990), Il vantaggio competitivo delle nazioni, Milano, Isedi
- Rinaldi A. (2000), L'industria metalmeccanica, Milano, Franco Angeli
- Rossetti P., a cura di (2001), *Il settore meccanico nell'area di Carpi, Campogalliano, Novi, Soliera*, Comune di Carpi
- Russo M. (1996), Cambiamento tecnico e relazioni tra imprese, Torino, Rosenberg & Sellier.
- Russo M. e R. Giardino (2000), Struttura e cambiamento nelle relazioni tra le imprese metalmeccaniche nella provincia di Modena, I. La popolazione di imprese meccaniche della provincia di Modena: procedure impiegate per integrare le informazioni amministrative del Registro Imprese e dell'Inps, *Materiali di discussione*, n. 310, Maggio 2000
- Russo *et al.* (2000), Challanges for the next decade, *Concepts and Transformations*, vol. V, n.1, pp. 65-94
- Solinas G. (1994), "Grande impresa e formazione di competenze: l'industria meccanica a Carpi", in *Distretti industriali e cambiamento economico locale*, a cura di M. Bellandi e M. Russo, Torino, Rosenberg & Sellier.

Indice

1	Premes	ssa: il progetto di ricerca	3
2		stria metalmeccanica in provincia di Modena dal 1951 al 1991: uno sguardo d'insieme erso l'analisi dei dati censuari Analisi settoriale Analisi spaziale del settore metalmeccanico in Emilia Romagna e in provincia di Modena a. L'industria metalmeccanica in Emilia Romagna b. L'industria metalmeccanica nei comuni modenesi	7 7 9 9
3	Primi r	risultati dell'indagine campionaria	12
4	Elabor	azioni preliminari	14
	4.1	Matrice di transizione delle imprese per classe di dimensione	14
	4.2 4.3	Le classi di fatturato utilizzate nelle elaborazioni La tipologia di imprese rispetto al grado di autonomia nella realizzazione dei prodotti	15 16
5		ori generali per la descrizione del settore	18
	5.1	Imprese e addetti per comune	18
	5.2	Imprese e addetti per classe di dimensione e tipo di impresa	18
	5.3 5.4	Assetto proprietario Imprese, addetti e fatturato per classe di addetti, per comparto e per classe di fatturato	18 19
	5. <i>4</i> 5. <i>5</i>	Dimensione media delle imprese conto proprio e delle imprese conto terzi: addetti, fatturato	20
	5.6	Composizione professionale degli addetti	20
	5.7	Mercati geografici per tipo di impresa e per classe di dimensione: 1998 e 2000	21
	5.8	I principali clienti	22
	5.9	Livello di integrazione verticale delle imprese	26
6	Dinam	ica dell'occupazione e del fatturato.	27
	6.1	Occupazione dipendente, per comparto e classe di dimensione, 1991-1998	27
	6.2	Previsioni sulla dinamica degli addetti e del fatturato nel periodo 2001-2003	28
7	Analisi	degli investimenti	29
	7.1	Composizione delle spese di investimento per tipo di impresa	29
	7.2	Obiettivo degli investimenti effettuati	29
8		nsione dell'impresa	30
	8.1	Obiettivi dell'impresa	30
	8.2	Fattori che limitano l'espansione dell'impresa	31
9	Impres	se conto terzi: grado di rapporto di subfornitura e tipo di servizio offerto	32
10	Concor		33
		L'intensità delle pressioni competitive	33
		I fattori di vantaggio competitivo	33
		Il numero medio di concorrenti La localizzazione dei concorrenti	34 35
		Clienti-concorrenti e fornitori-concorrenti	35
Fig		fici e tabelle	37
Ü	, 0	informazioni tratte dai database amministrativi e questionario	81
Rif	erimenti	i bibliografici	85