



idee e progetti a confronto

Officina Emilia e gli studenti del corso
"Produzione assistita dal calcolatore"
LS_Ingegneria meccanica
LS_Ingegneria del veicolo
11 giugno 2008

Organizzazione dei lavori

- Officina Emilia: che cosa è?
- *lavoro di gruppo*
una pausa
- l'industria meccanica in Italia, 1951-2001
- *presentazione del lavoro di gruppo*
- l'industria meccanica a Modena:
dati strutturali e risultati di 30 interviste

Credits

□ Ringrazio:

- gli studenti del corso PAC
- i docenti Elena Bassoli e Andrea Gatto
- il gruppo di progetto di OE, gli impiantisti e i fornitori
che hanno reso possibile l'organizzazione di questo incontro e la sua realizzazione nella sede di OE

3

OE e gli studenti del corso PAC: idee e progetti a confronto

Prima parte

Officina Emilia: che cosa è?

**presenta
Paola Mengoli**

| Officina Emilia | responsabile laboratorio didattico |

Il Museolaboratorio

11 giugno 2008

Officina Emilia

- Laboratorio di storia delle competenze e dell'innovazione nella meccanica

Museolaboratorio

- Museo con macchine per le lavorazioni, gli strumenti di misura, gli attrezzi e i prodotti dell'industria meccanica
- Laboratorio di manipolazione, misura, montaggio, smontaggio, progettazione e conoscenza delle persone e delle imprese dell'industria meccanica, dei problemi, delle sfide e delle prospettive future

7

Le aree

- Accoglienza
- Piazza
- Macchine "storiche" e tornio a CN
- Diario di viaggio
- Attrezzeria
- Sala metrologica
- Sala dell'innovazione
- Ballatoio
- Laboratori del primo piano
- Sede del centro di documentazione

8

Le attività per il pubblico

- Visite guidate e libere
- Facili attività e manipolazione di oggetti e strumenti
- Ascolto, visione e lettura di documenti
- Incontri con operai, tecnici, impiegati, imprenditori e visite alle imprese
- Laboratori didattici strutturati per le classi e i gruppi di visitatori

9

La ricerca

- METALnet - Struttura e cambiamento nelle relazioni tra le imprese meccaniche
 - Professoressa Margherita Russo
 - Dipartimento di Economia Politica Unimore
- RECO (Distretti industriali come sistemi complessi) nell'ambito della ricerca "Reti di competenze nei distretti industriali: teorie, dati, modelli, narrazione"
- OFFICINE RIZZI ricerca sulla storia della più antica fabbrica meccanica di Modena
- Laboratorio RUBES ricerca sulle reti di competenze dell'industria meccanica e sulle esigenze di rigenerazione

10

Il centro di documentazione

- Produce documenti sui temi del progetto in forma di
 - Filmati e materiale fotografico
 - Album di Officina Emilia
 - **exfo. La fabbrica col cortile.** Le ex Fonderie Riunite di Modena: storia e architettura

11

Il laboratorio didattico

- Innovazione nei programmi e nelle metodologie didattiche
- Contenuti: scienze, tecnologie e società nell'industria meccanica emiliana
- Multidisciplinarietà per capire e affrontare problemi veri
- Collaborazione con
 - scuole di ogni ordine e grado
 - agenzie di formazione professionale
 - centri di educazione permanente
 - corsi universitari

12

Perché?

- Nel tempo sono venute meno alcune condizioni che garantivano la rigenerazione delle competenze necessarie a sostenere l'innovazione delle imprese meccaniche
- Questa situazione problematica frena la crescita delle imprese e rischia di minare la principale fonte di ricchezza locale
- Non ci sono strumenti efficaci di contrasto e la consapevolezza del problema è insufficiente

13

OE e gli studenti del corso PAC: idee e progetti a confronto

Seconda parte

Lavoro di gruppo gli studenti discutono di innovazione nell'industria meccanica

gli studenti del corso
"Produzione assistita dal calcolatore"
LS_Ingegneria meccanica
LS_Ingegneria del veicolo

| Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia |

**OE e gli studenti del corso PAC:
idee e progetti a confronto**

Seconda parte

L'industria meccanica in Italia, 1951-2001

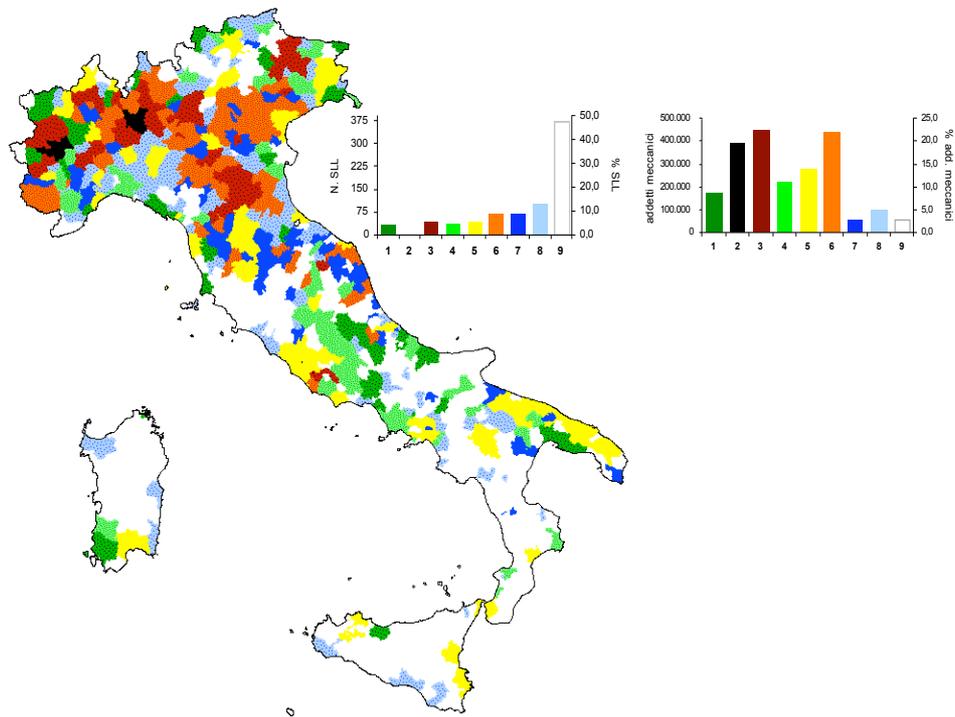
Margherita Russo

**| Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia |
Facoltà di Economia "Marco Biagi" | Responsabile
scientifico di Officina Emilia |**

**L'industria meccanica in Italia
1951-2001**

**Margherita Russo | Università di Modena e Reggio Emilia |
Elena Pirani | Università di Modena e Reggio Emilia |**

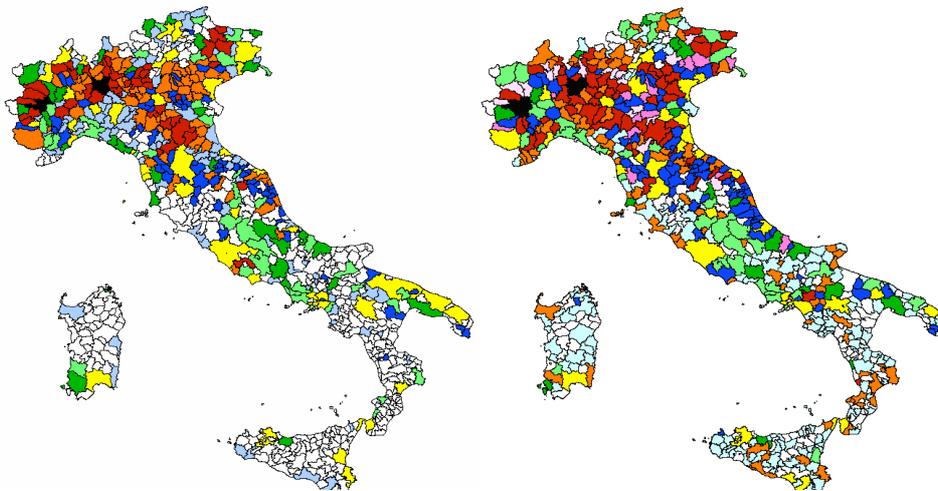




Cluster di SLL
intensità di specializzazione meccanica, manifatturiera
dimensione di impresa meccanica, dimensione del SLL

9 Cluster con i SLL 1991

11 Cluster con i SLL 2001



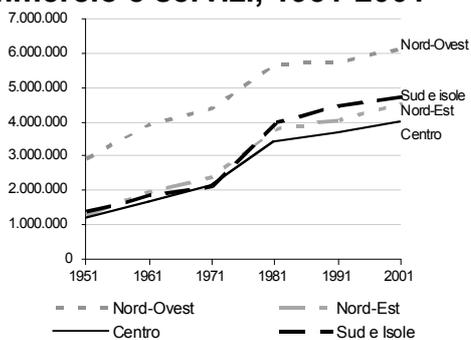
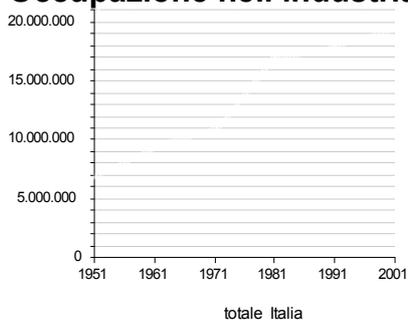
1951-2001

Uno sguardo d'insieme all'andamento

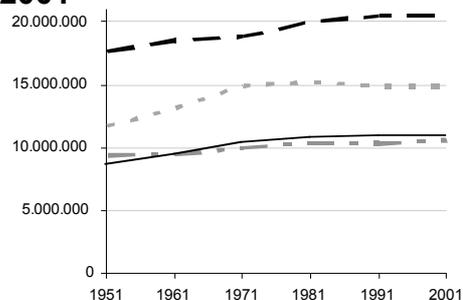
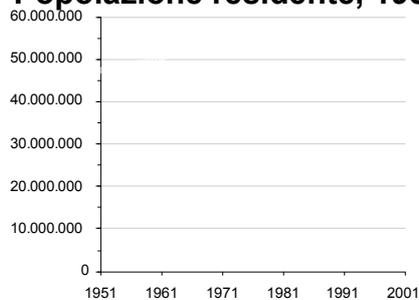
- dell'occupazione
 - macroregioni e macrosettori
- della popolazione
 - macroregioni

23

Occupazione nell'industria commercio e servizi, 1951-2001



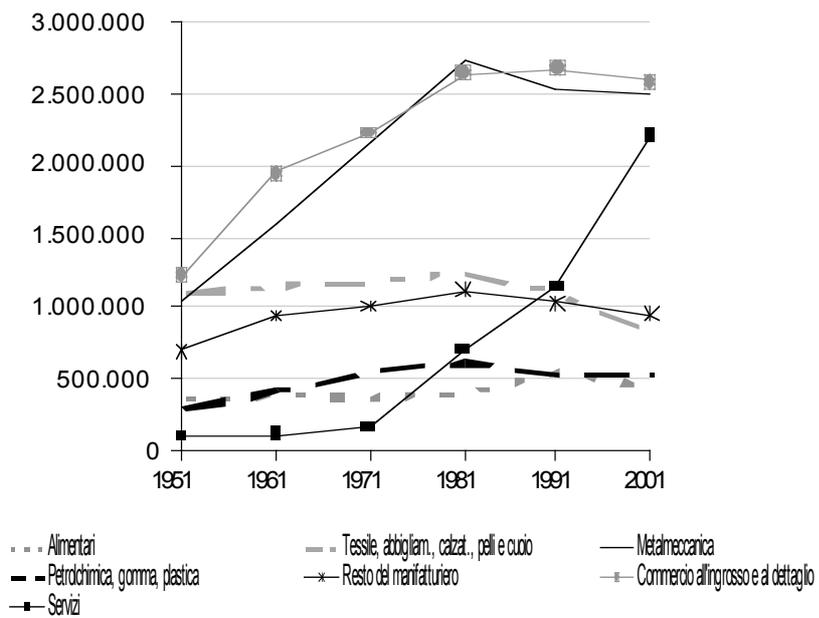
Popolazione residente, 1951-2001



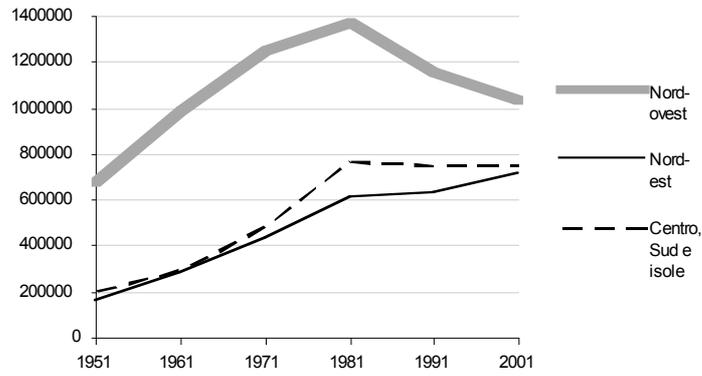
**Addetti meccanici
in Italia (e altri macrosettori)
nelle macroregioni,
nelle regioni
nei cluster**

1951-2001

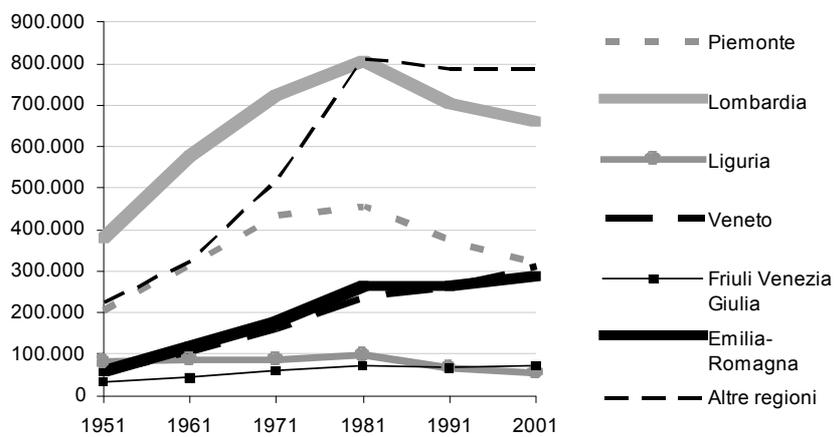
25



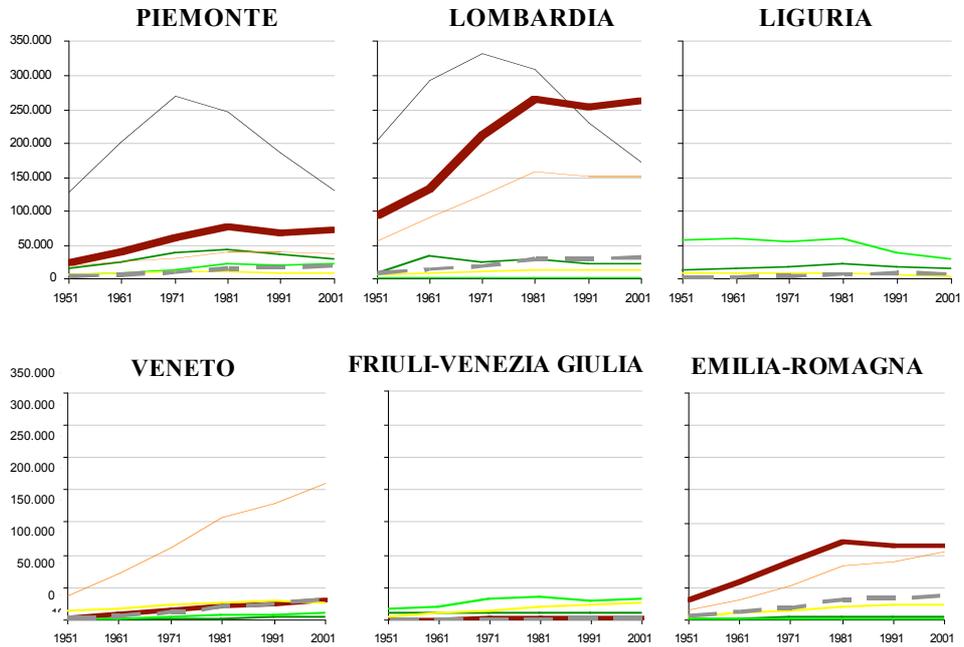
Addetti meccanici, 1951-2001 per macroregione



Addetti meccanici, 1951-2001 per regione



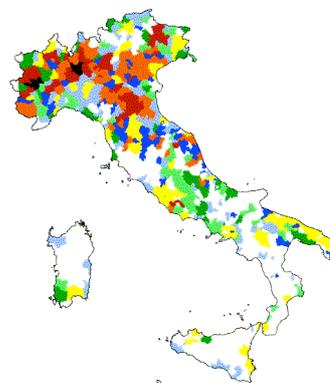
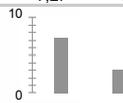
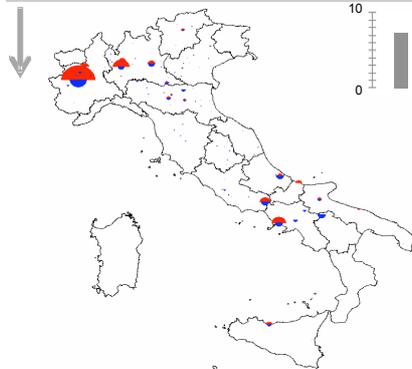
Addetti meccanici nei cluster da 1 a 6 e 7+8+9, (1951-2001)



1

3510 – Fabbr./mont. autoveicoli e relativi motori

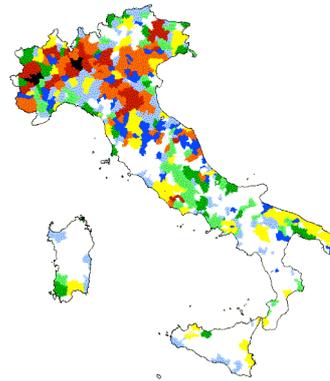
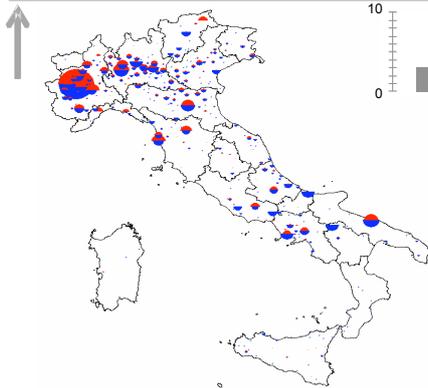
1981	2001	1981-2001		1981	2001
		Δ ass.	Δ %		
176.087	68.539	-107.548	-61,08	7,27	3,14



2

3530 – Parti e acces. per autoveicoli e rimorchi

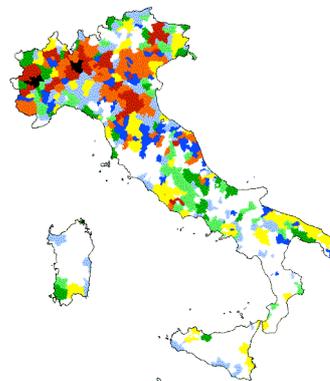
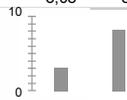
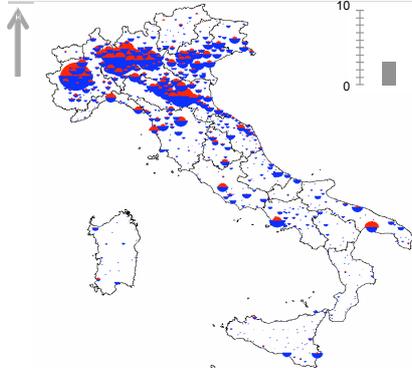
1981	2001	1981-2001		1981 val. %	2001 val. %
		Δ ass.	Δ %		
73.235	90.035	16.800	22,94	3,03	4,12



3

3136 – Meccanica generale

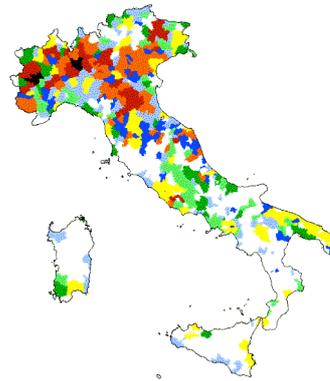
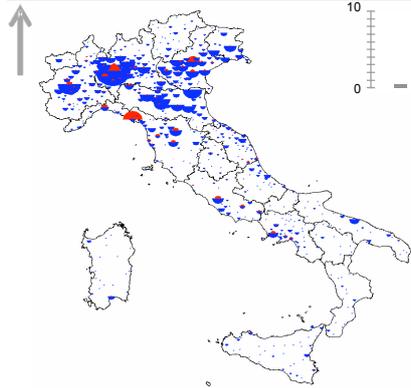
1981	2001	1981-2001		1981 val. %	2001 val. %
		Δ ass.	Δ %		
74.501	180.023	105.522	141,64	3,08	8,24



4

3288 – Fabbr. materiale meccanico n.c.a.

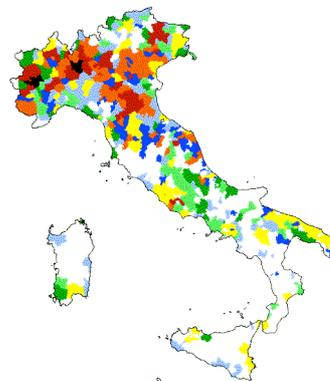
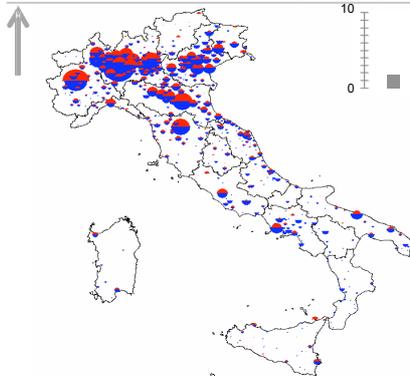
1981	2001	1981-2001		1981 val. %	2001 val. %
		Δ ass.	Δ %		
11.580	82.030	70.450	608,38	0,48	3,75



5

3135 – Trattamento e rivestimento metalli

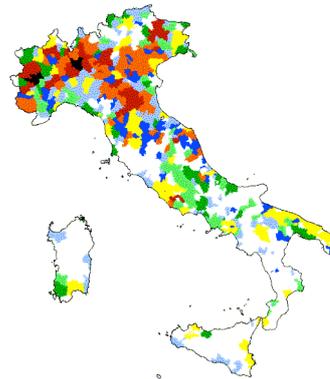
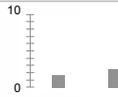
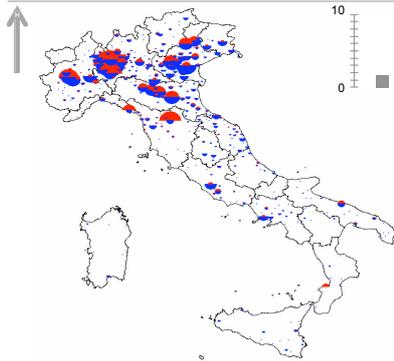
1981	2001	1981-2001		1981 val. %	2001 val. %
		Δ ass.	Δ %		
43.343	56.233	12.890	29,74	1,79	2,57



6

3283 – Compressori/pompe/trasmiss. idrauliche

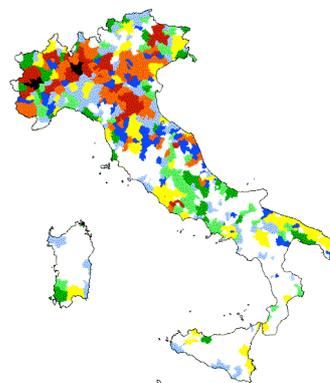
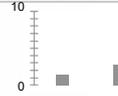
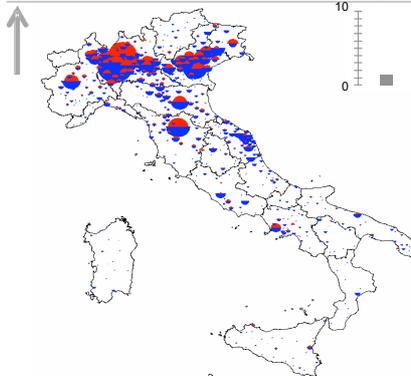
1981	2001	1981-2001		1981 val. %	2001 val. %
		Δ ass.	Δ %		
41.207	56.920	15.713	38,13	1,70	2,61



7

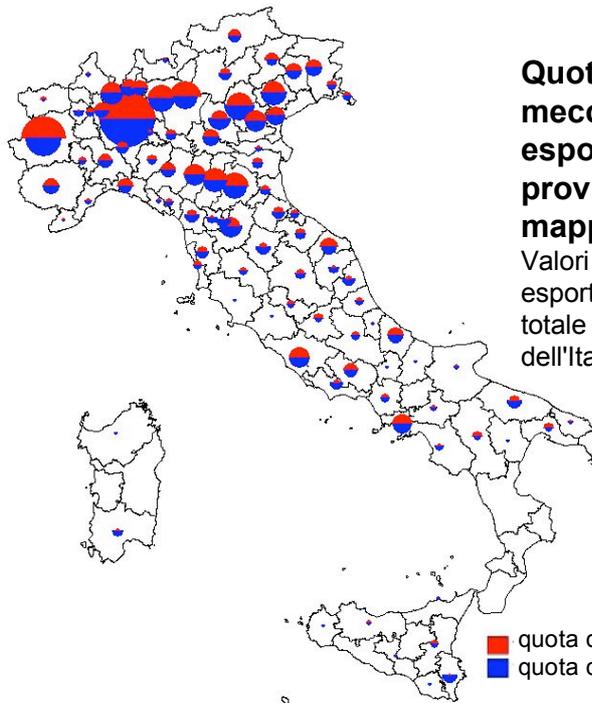
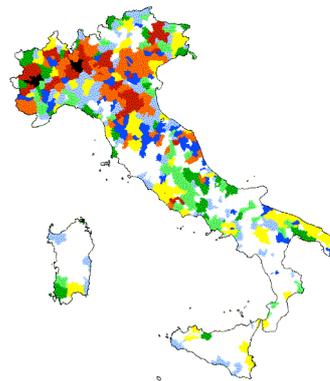
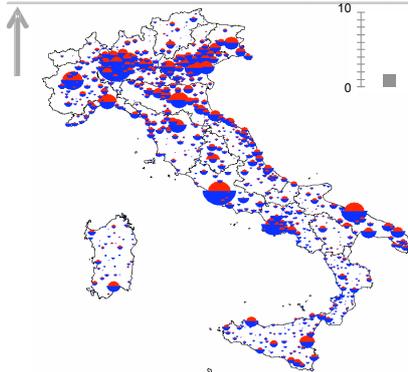
3168 – Altri art. metallici e minuteria metallica

1981	2001	1981-2001		1981 val. %	2001 val. %
		Δ ass.	Δ %		
31.364	59.902	28.538	90,99	1,30	2,74



3142 – Porte e finestre in profilati laminati

1981	2001	1981-2001		1981 val. %	2001 val. %
		Δ ass.	Δ %		
38.876	65.594	26.718	68,73	1,61	3,00



**Quota delle esportazioni
meccaniche e delle
esportazioni totali delle
province italiane, 2001,
mappa**

Valori percentuali delle
esportazioni di ogni provincia sul
totale delle esportazioni
dell'Italia,

■ quota delle esportazioni meccaniche
■ quota delle esportazioni totali

OE e gli studenti del corso PAC: idee e progetti a confronto

Terza parte

L'industria meccanica a Modena

Margherita Russo

| Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia |
Facoltà di Economia "Marco Biagi" | Responsabile
scientifico di Officina Emilia |

Dati strutturali: uno sguardo d'insieme. Risultati dell'indagine Metalnet 2005

Margherita Russo | Università di Modena e Reggio Emilia |
Daniela Bigarelli | R&I |
Monica Baracchi | R&I |
Stefania Corradi | Officina Emilia |
Cristina Fregni | R&I |
Elena Pirani | Università di Modena e Reggio Emilia |

Dati strutturali: uno sguardo d'insieme.

Risultati dell'indagine Metalnet 2005

- **Campione stratificato** per classe di dimensione e comparto produttivo
circa 400 imprese, tasso di risposta molto elevato
- **Questionario strutturato** con domande su forme societaria, organizzazione produttiva, ICT, vendite
- **Dati riportati all'universo** delle imprese della provincia di Modena

41

Imprese e addetti per classe di addetti

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Imprese		Addetti	
	v.a.	% col.	v.a.	% col.
1-5	1.869	49,0	4.844	8,6
6-9	832	21,8	6.186	10,9
10-19	628	16,5	9.261	16,4
20-49	352	9,2	10.849	19,2
50-99	75	2,0	5.078	9,0
100-249	39	1,0	6.180	10,9
250 e oltre	20	0,5	14.114	25,0
Totale	3.815	100,0	56.511	100,0

Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

42

Imprese e addetti per tipo di impresa

Valori riferiti all'universo delle imprese

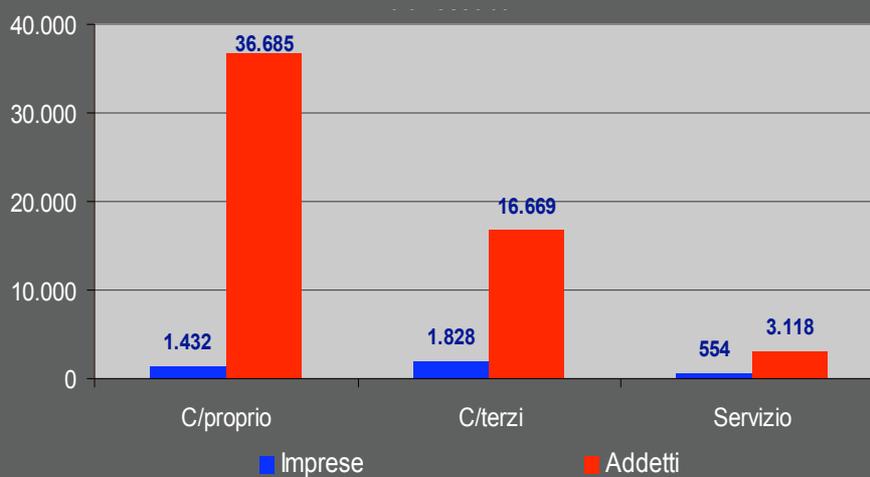
	Imprese		Addetti	
	v.a.	% col.	v.a.	% col.
C/proprio	1.432	37,5	36.695	64,8
C/terzi	1.828	47,9	16.669	29,7
Servizio	554	14,5	3.118	5,5
Totale	3.815	100,0	56.511	100,0

Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

43

Imprese e addetti per tipo di impresa

valori assoluti

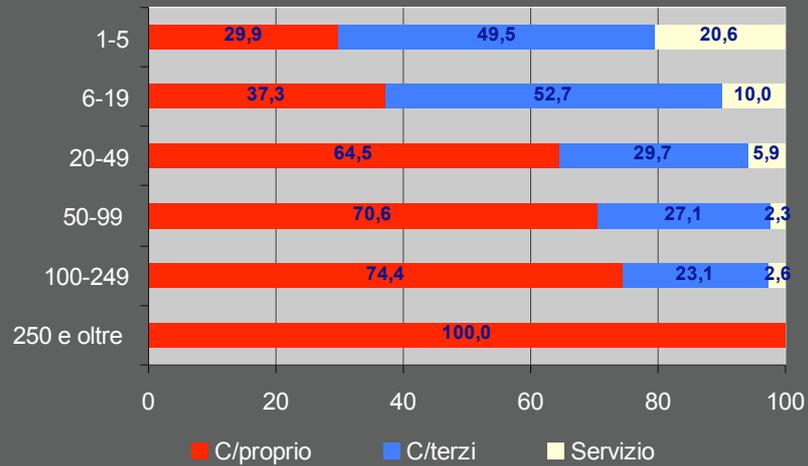


Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

44

Imprese per tipo di impresa e classe di addetti

valori %

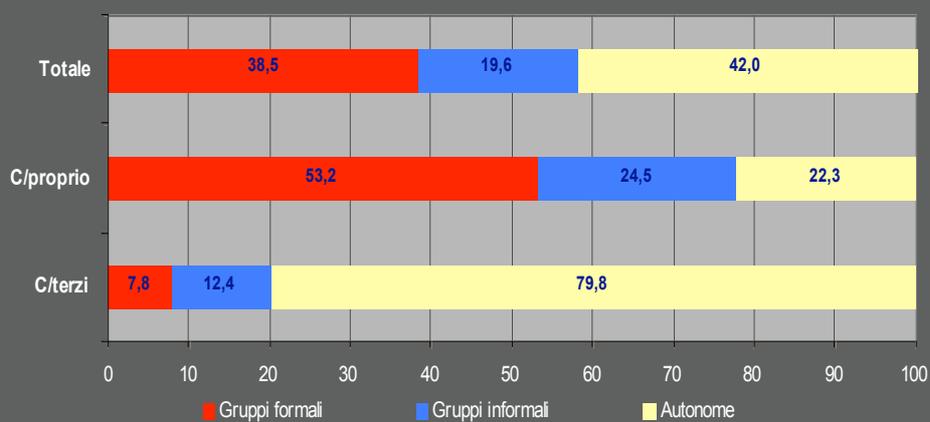


Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

45

Assetto proprietario per tipo di impresa

% di addetti

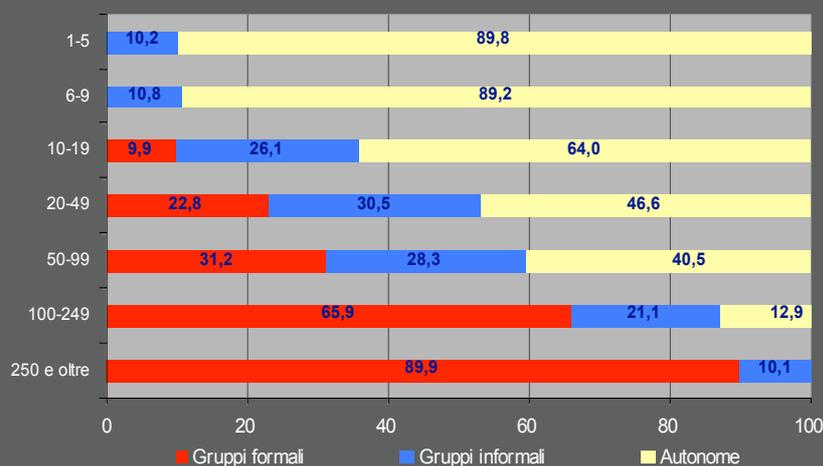


Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

46

Assetto proprietario per classe di addetti

% addetti

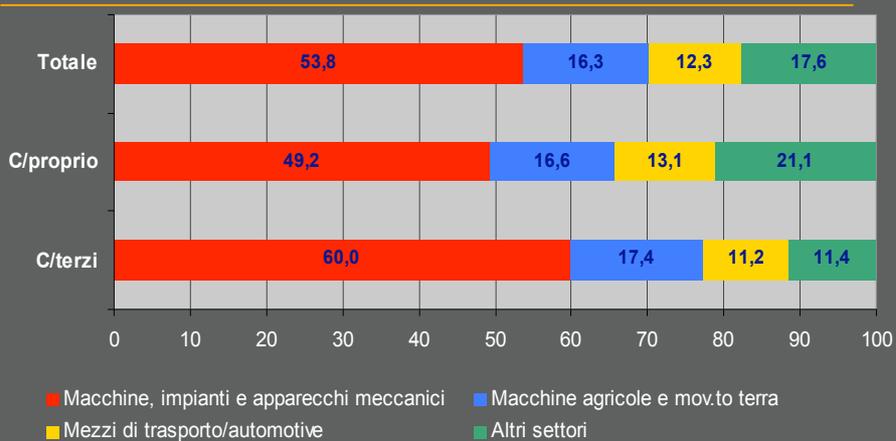


Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

47

Addetti per settore e tipo di impresa

valori %

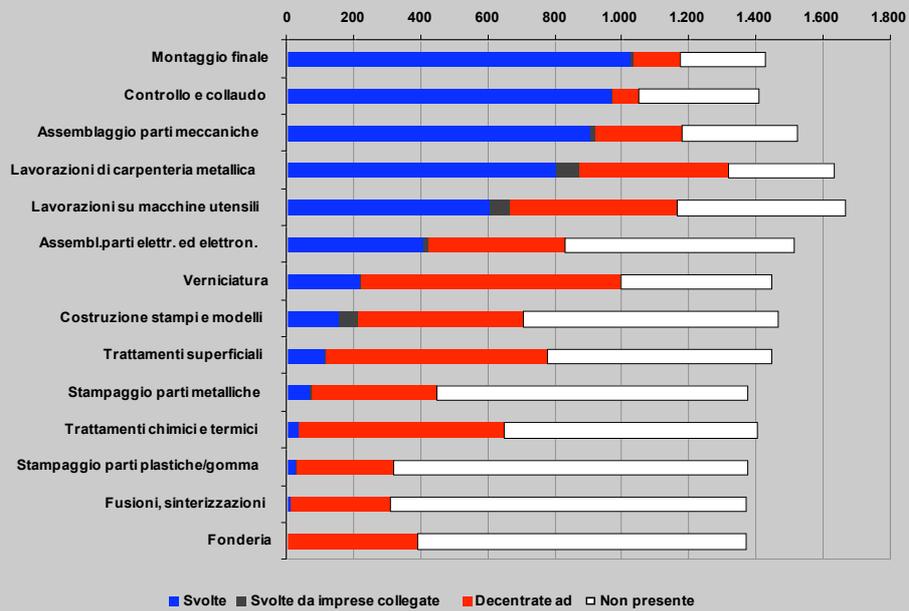


Addetti distribuiti secondo il peso dei comparti sul fatturato delle imprese
 Conto proprio: settore/comparto di appartenenza dei prodotti
 Conto terzi: settore/comparto di utilizzo/destinazione dei prodotti lavorati

Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

48

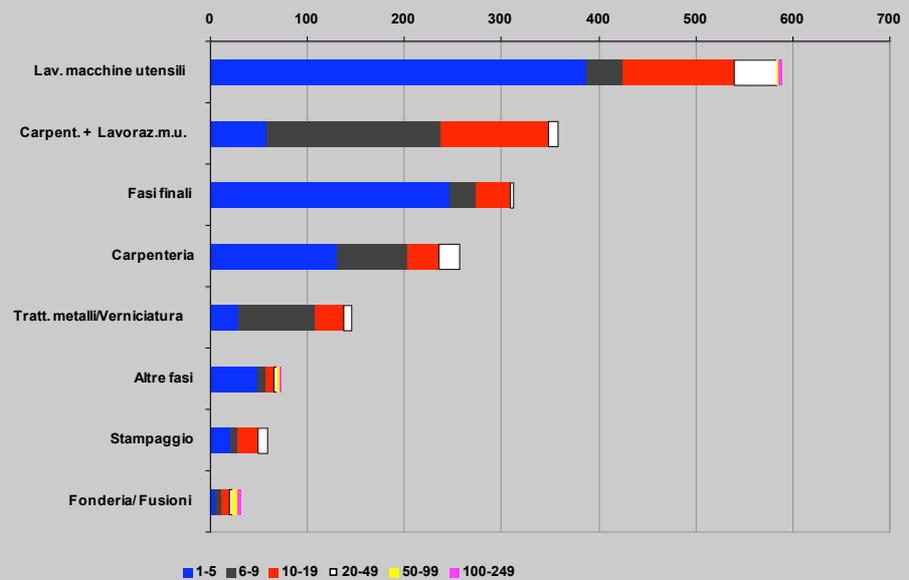
Imprese conto proprio per fasi produttive



Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

49

Imprese conto terzi per lavorazione principale



Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

50

Principali comparti dell'industria meccanica per n° addetti

Valori riferiti all'universo delle imprese

	Addetti *	
	v.a.	%
Macchine, impianti e apparecchi meccanici	30.271	53,6
- Macchine per industria ceramica	6.755	12,0
- Macchine per sollevamento e movimentazione	6.188	10,9
- Cuscinetti, ingranaggi e organi di trasmissione	3.066	5,4
- Macch. per dosatura, confezionamento, imballaggio	2.522	4,5
- Macchine per industria alimentare	2.339	4,1
- Macchine utensili e robot	1.403	2,5
- Macchine per industria del legno	1.368	2,4
- Pompe, compressori e sistemi idraulici	1.054	1,9
- Altri comparti	2.007	9,9
Totale	56.511	100,0

* Addetti distribuiti secondo il peso dei comparti sul fatturato delle imprese
Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

- segue - 51

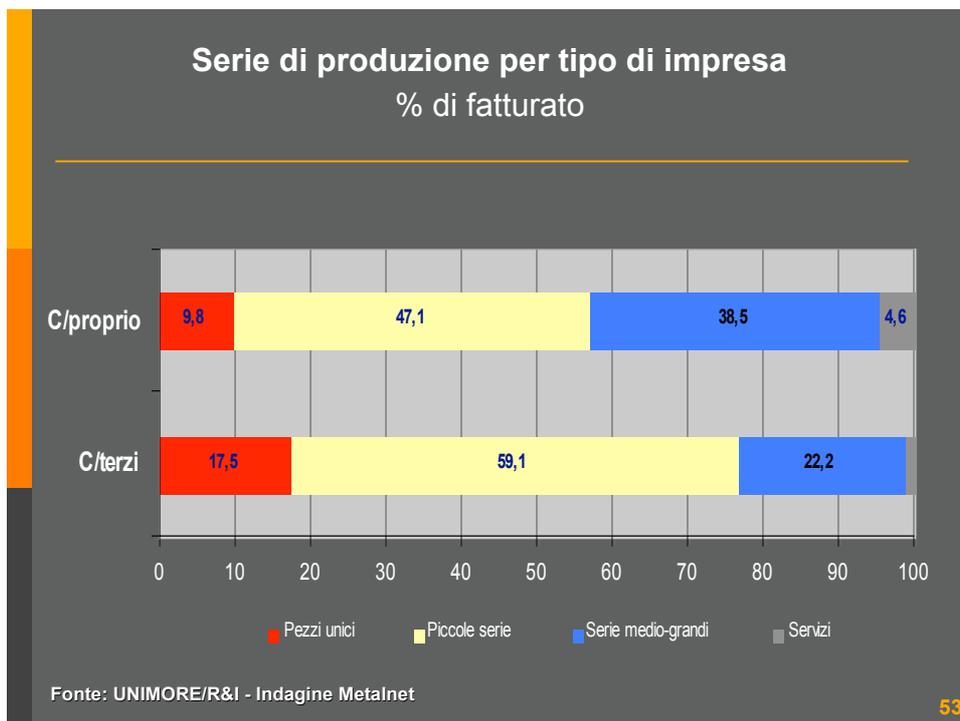
Principali comparti dell'industria meccanica per n° addetti

Valori riferiti all'universo delle imprese

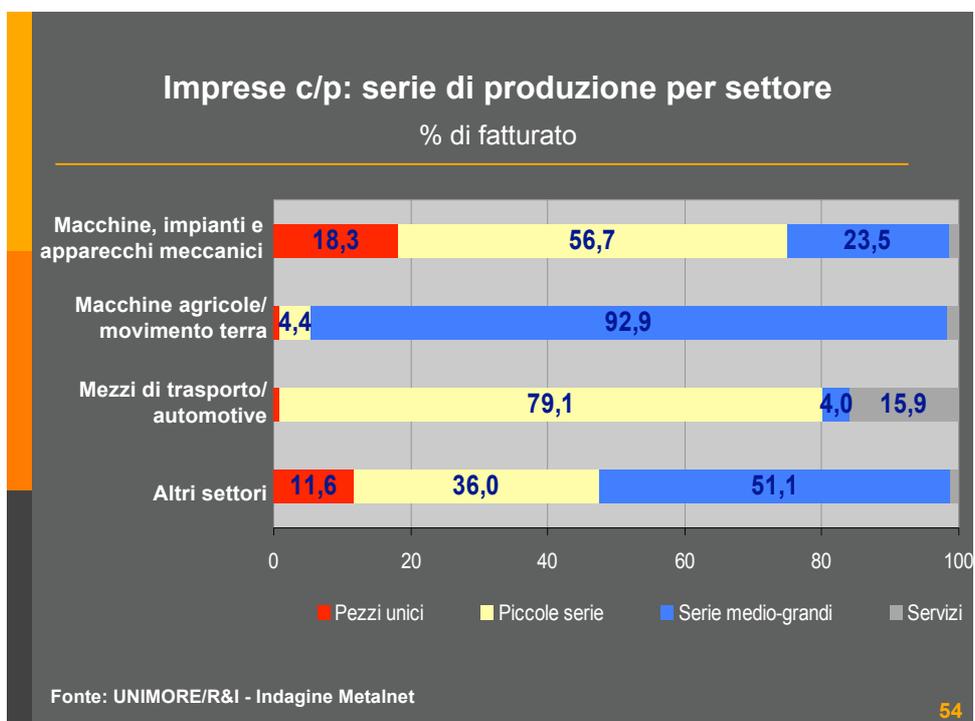
	Addetti *	
	v.a.	%
Macchine agricole e movimento terra	9.145	16,2
- Macchine agricole	6.502	11,5
- Macchine movimento terra	2.642	4,7
Mezzi di trasporto/automotive	6.913	12,2
Altri settori	9.914	17,5
- Elettrodomestici	2.562	4,7
- Prodotti in metallo per edilizia	2.107	3,7
- Altri comparti	5.245	9,3
Non disponibile	268	0,5
Totale	56.511	100,0

* Addetti distribuiti secondo il peso dei comparti sul fatturato delle imprese
Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

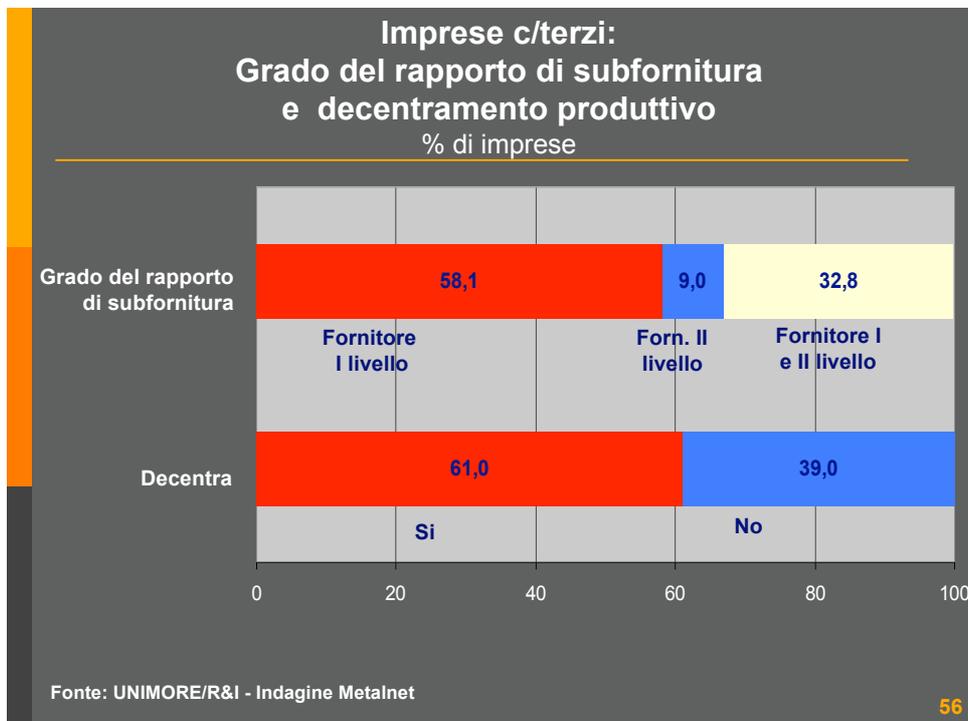
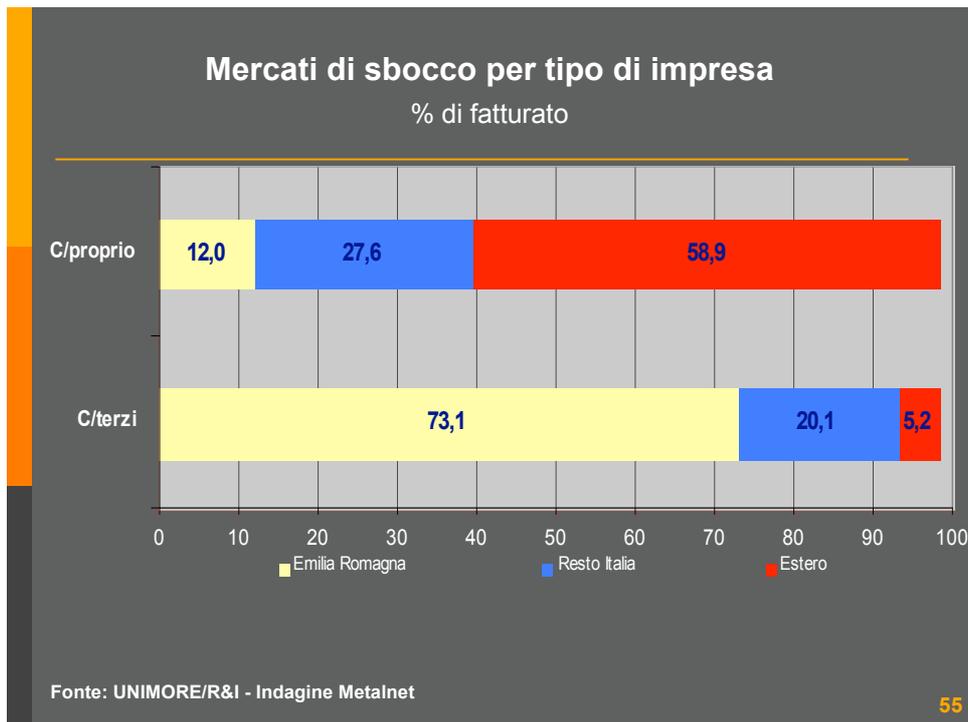
52



53

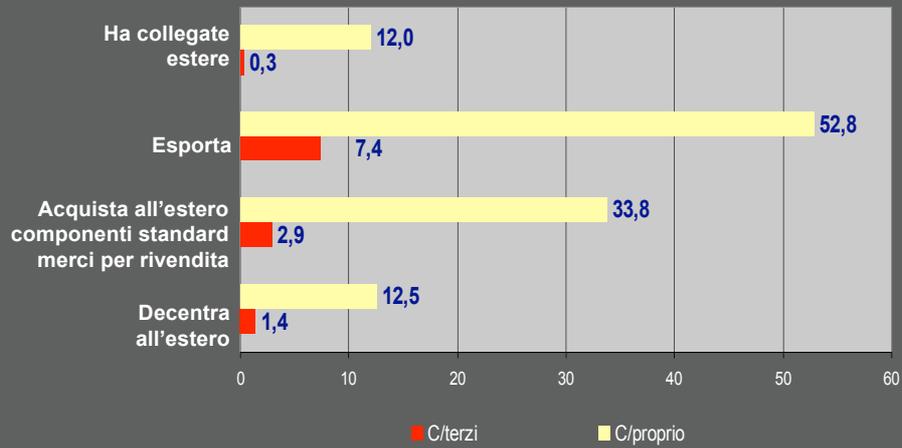


54



Forme di internazionalizzazione per tipo di impresa

% di imprese



Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

57

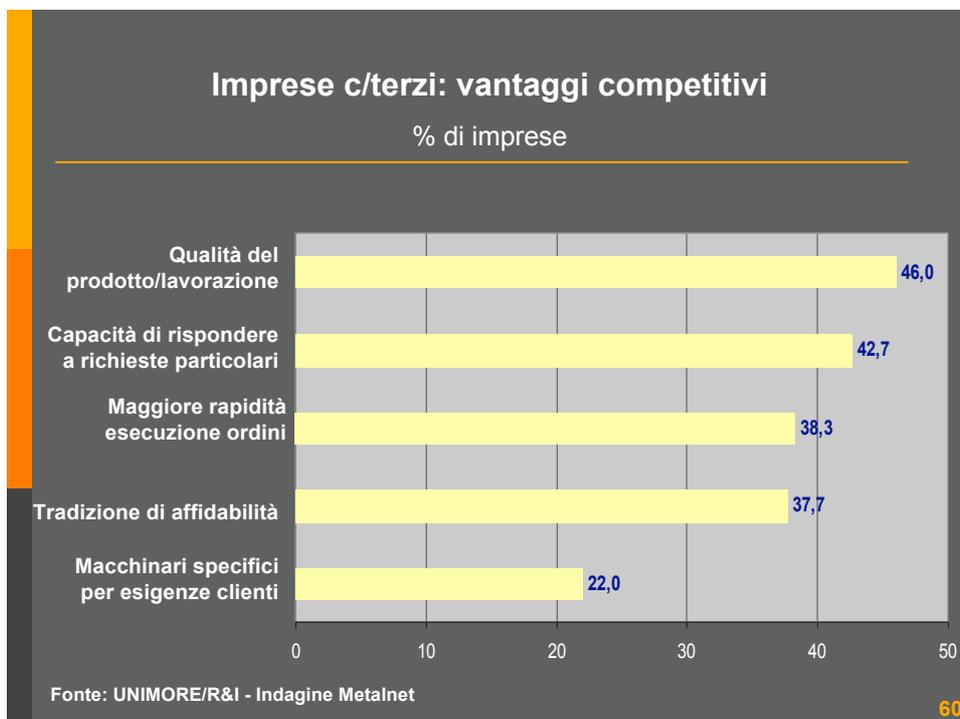
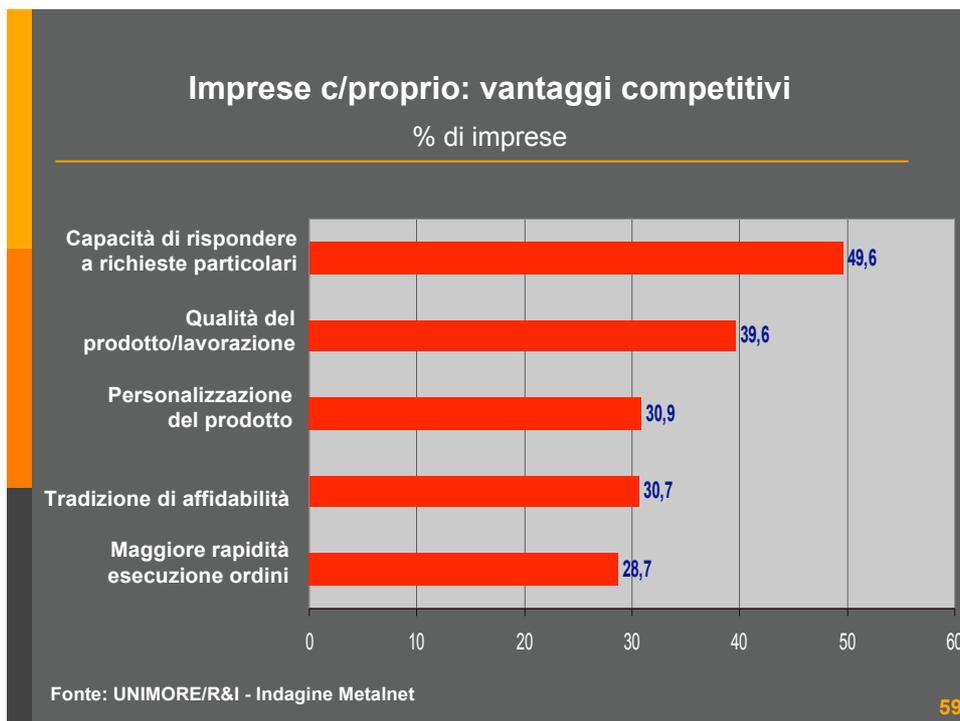
Livello di concorrenza per settore

% di imprese



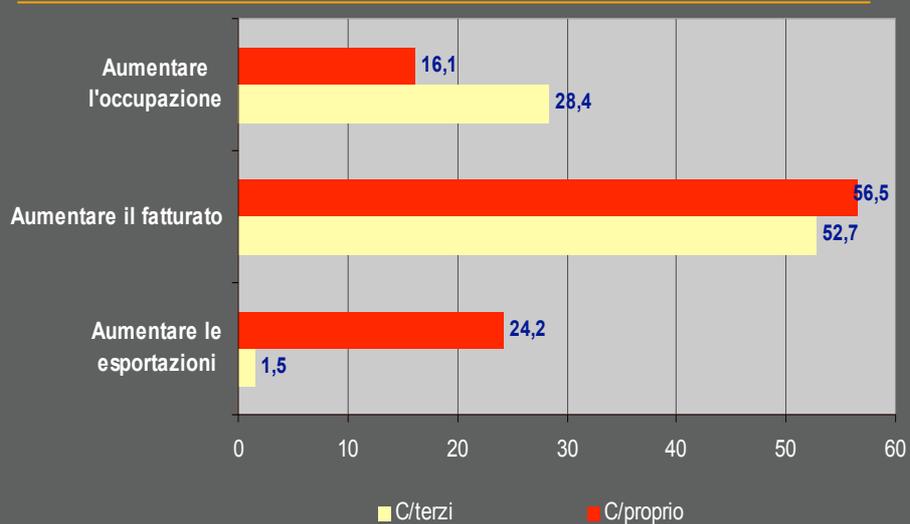
Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

58



Previsioni 2006-09 per tipo di impresa

% di imprese



Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

61

Strategie 2006-09 per tipo di impresa

Valori riferiti all'universo delle imprese

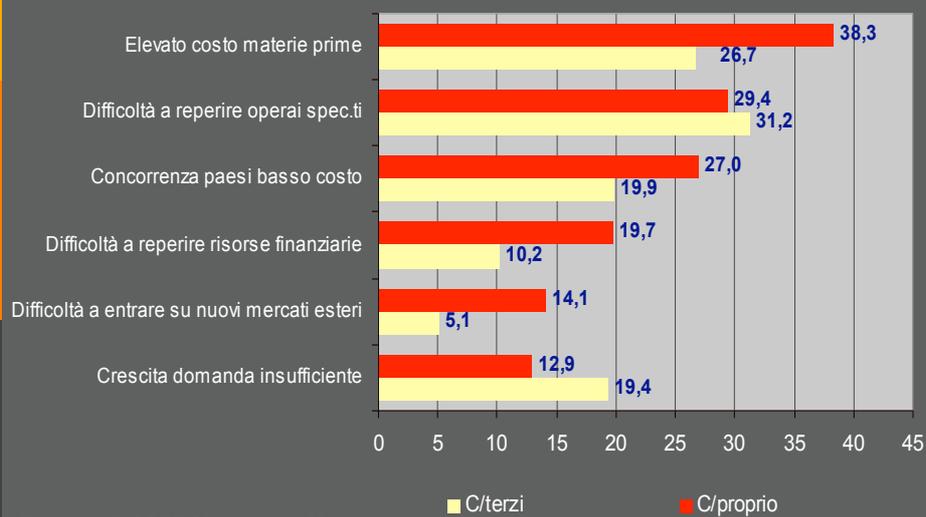
	C/proprio		C/terzi	
	%		%	
multirisposta				
Aumentare la qualità dei prodotti	28,6	1°	20,2	1°
Introdurre nuovi prodotti	28,3	2°	10,1	3°
Innovare tecnologicamente i prodotti	28,3	2°	9,1	
Entrare in nuovi mercati esteri	23,5	3°	1,5	
Lavorare per nuovi settori di utilizzo	14,2		12,4	2°
Ridurre i costi per unità di prodotto	13,9		8,6	
Delocalizzare produzioni all'estero	9,6		0,2	
Aprire imprese commerciali all'estero	8,3		-	
Aprire imprese produttive all'estero	4,0		0,4	
Riportare all'interno fasi di lavorazione	1,9		2,5	
Totale	100,0		100,0	

Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

62

Fattori che limitano la crescita per tipo di impresa

% di imprese



Fonte: UNIMORE/R&I - Indagine Metalnet

63

“Innovazione, globalizzazione e territorio” primi risultati delle interviste a 30 imprese meccaniche

Margherita Russo | Università di Modena e Reggio Emilia |

Josh Whitford | Columbia University |

Stefania Corradi | Officina Emilia |

Monica Baracchi | R&I |

Daniela Bigarelli | R&I |

Lorenzo Amoroso | laureando LS_IMI |

Cristina Baldi | laureanda LS_IMI |

Lucia Finarelli | laureanda LS_IMI |

outline

 Le domande della ricerca

 Come è stata condotta la ricerca

 Quali risultati

 Quali domande

65

1. Le domande della ricerca

Le imprese metalmeccaniche di Modena:

- in che modo hanno risposto alle sfide della **globalizzazione**?
- in che modo la globalizzazione ha influenzato i loro processi di **innovazione**?
- in che misura è mutato il loro radicamento nel **territorio**? quali sono i legami con imprese localizzate in altri territori (quali territori)?
- quali sono le opportunità e i limiti per l'espansione delle imprese? e del sistema produttivo nel suo complesso?

66

2. Fasi della ricerca

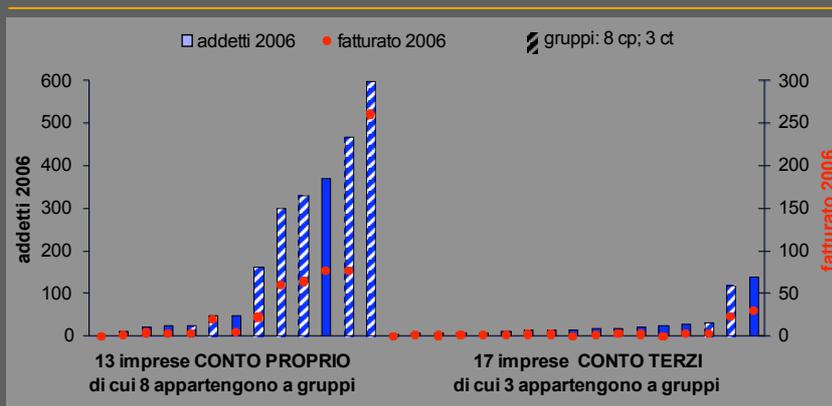
- Fase preliminare: Metalnet 2005

Interviste ad un panel

- Traccia delle interviste: luglio 2007
- Contatti con le associazioni: luglio-novembre 2007
- Interviste (*snow ball*): luglio 2007- gennaio 2008
- Trascrizione interviste: ottobre 2007- febbraio 2008
| 50 ore di interviste | 643 pagine di testi |
in corso di revisione da parte degli intervistati
- Analisi delle interviste: in corso

67

□ Il panel delle 30 imprese intervistate



68

3. Quali risultati _ Schema

- In che modo le imprese meccaniche di Modena hanno interpretato la globalizzazione, e come hanno reagito
 - 📁 Politiche di mercato
 - 📄 Politiche di prodotto
 - 📊 Intrecci tra le imprese nel (e fuori dal) territorio
 - 📋 Problemi
 - 🗨️ Spunti per la discussione

69

3.1.1 Politiche di mercato (CP/1)

- In che modo le imprese *conto proprio* hanno interpretato e reagito alla globalizzazione
 - Internazionalizzandosi
 - Rinforzando la strategia classica: esportazioni
 - Delocalizzando a volte (ma più che altro solo per l'espansione in nuovi mercati esteri)
 - La re-importazione, se succede, viene solo a seguito
 - Specializzandosi
 - Sempre nelle produzioni di nicchia – e aggiungendo anche nuove nicchie (senza abbondare quelle vecchie)
 - Il miglior modo per competere?
trovare il modo per non dover competere

70

3.1.3 Politiche di mercato (CT)

- In che modo le imprese *conto terzi* hanno interpretato e reagito alla globalizzazione

- La diffidenza verso la dipendenza

- Un cliente "ci chiede di poter incrementare la capacità produttiva in quel momento, chiedendoci di poter lavorare una quantità giornaliera maggiore rispetto alla nostra potenza ... al che [diciamo] 'No, [ci] dispiace ... perché, alla fine, con la multinazionale per cui lavoriamo non c'è mai stato nessun tipo di problema. ... Siamo tra i loro fornitori accreditati e questo apre molte porte, perché è un'azienda grossissima. ... Però, purtroppo, è una multinazionale: oggi ci sono e domani non ci sono più"

71

3.2.1 Politiche di prodotto (CP)

- In che modo le imprese *conto proprio* hanno interpretato e reagito alla globalizzazione

- Produzioni maggiormente legate alle esigenze dell'utilizzatore
 - Molta innovazione; ma fundamentalmente innovazione *incrementale*

72

3.2.2 Politiche di prodotto (CT/1)

□ In che modo le imprese *conto terzi* hanno interpretato e reagito alla globalizzazione

Qualificandosi

- **Tecnologie**
 - **NB:** a Modena si sono sviluppate sofisticate tecnologie che si considerano in genere lavorazioni tipiche di paesi a basso costo del lavoro: Trattamenti superficiali; Fusione
- Specializzandosi nell'utilizzo di **materiali speciali**

73

3.2.3 Politiche di prodotto (CT/2)

□ In che modo le imprese *conto terzi* hanno interpretato e reagito alla globalizzazione

■ Diversificandosi

- Accorciando la lunghezza della serie, e passando dalla produzione di serie corte alla produzione di prototipi o pezzi unici
 - Una volta si lavorava a consuntivo, è stato necessario imparare a fare il preventivo
- Completando il processo di produzione nelle fasi **a valle**
 - "stiamo per realizzare una **completamento delle fasi a valle**, ma in questo modo ci troveremo come concorrenti alcuni dei nostri clienti ... Però non posso neanche stare alla finestra e guardare i cambiamenti"

74

3.3.1 Intrecci

□ I rapporti tra le imprese meccaniche

■ Rapporto delle imprese **conto terzi con i clienti**

- Si impara dal cliente
 - Che cosa succede nei mercati finali (anche all'estero)
 - Se/quando serve un ampliamento delle lavorazioni offerte
 - Come si potrebbero completare le fasi a valle (possibilmente non entrando in concorrenza con il cliente)
- Si collabora con il cliente
 - Che si rivolge al fornitore per attingere a competenze che non ha al suo interno
- Ma a volte si litiga anche...
 - Comunicazioni di cambiamenti negli ordini (e/o tecnologie)
 - Tempi di pagamento

75

3.3.2 Intrecci

□ I rapporti tra le imprese meccaniche

■ Rapporto delle imprese **conto proprio con i fornitori**

- Si impara dal fornitore
 - Materiali, tecnologie, si attinge a competenze che non ha al suo interno
- Si collabora con il fornitore
 - Per sostenerne le competenze, e renderne possibile la crescita
- Ma a volte si litiga anche...
 - Mancati investimenti
 - Tempi di consegna
- NB: i fornitori non sono solo locali
 - La ricerca di partner all'estero

76

3.3.3 Intrecci e concorrenza

□ Concorrenza

- È molto cambiata, ed è “stratificata”
 - “ci sono alcune imprese grandi e con quelle non siamo in competizione”.
 - All'estero si compete su prodotti diversi
- Ci si conosce e ci si aiuta se questo consente al concorrente di far fronte ad una difficoltà contingente
- La guerra dei prezzi...
 - Si fa? O non si fa?
Versioni contrastanti (cioè, c'è variazione).

77

3.3.4 Intrecci e globalizzazione

□ La delocalizzazione c'è

- Ma si rientra anche
 - “Abbiamo visto del lavoro che se n'è andato, che poi è rientrato. ...Quando si sono accorti che i pezzi arrivavano con dei tempi diversi e che il 50% della roba era anche scarto, hanno pensato bene di fare un'inversione di rotta e di tornare a ripercorrere le strade che fino ad ora avevano un po' abbandonato.”
 - (Che non vuol dire che non ci sono poi effetti sui prezzi...)

78

3.3.5 Intrecci e orizzonte temporale

- Programmazione della produzione (ridotti) si ricollega alle politiche di mercato
 - “Su base annua la quantità non è variata, ma se prima avevi gli ordini tre mesi adesso hai gli ordini per un mese. ... In tre mesi mandavano via 100 pezzi, quindi ne facevo 100 e sapevo che andavano via. Adesso faccio 100 pezzi ma ho l'ordine per 10, poi magari andranno via lo stesso, però non hai mai la garanzia.”
- Obsolescenza tecnica: sempre più rapida
- Tempi di pagamento (allungati, ma non sempre)
- Lo sviluppo dei concorrenti: sempre più veloce

79

3.3.6 Intrecci e innovazione

- Il “problema” dell'innovazione incrementale
 - E' efficace nell'espansione in mercati di nicchia, ma:
 - E' difficile prevederne la direzione, nonostante si “solo” incrementale,
 - per cui richiede rapporti diversificati con una varietà di imprese fornitrici, studi di progettazione e sviluppo (e anche centri di ricerca)
 - Richiede ingenti quantità di competenze eccedenti
 - E' soggetto ai cambiamenti negli orizzonti temporali

80

4.1 PROBLEMI / aspetti rilevanti di policy, di governance

□ Ricambio generazionale /1

□ proprietà dell'impresa

- necessità di un gruppo dirigente
- trasmissioni di competenze
 - "Vorrei prendere dentro qualche giovane, fargli fare qualche corso, per cercare di far entrare in azienda una mentalità diversa dalla mia e dare un futuro a questi 8-10 posti di lavoro. ... A chi come me piace la meccanica, pensare che fra 5-7-10 anni uno smette e va perso tutto quello che uno ha imparato è un dispiacere che non si può immaginare. ... Non è pensabile che vadano perdute le conoscenze che ho acquisito io e quelli che lavorano qui, nel costruire i prodotti, capire e risolvere le problematiche. ... È sbagliato per me, ma anche per la società in generale. ... Viene persa la conoscenza. ... Purtroppo vedo che risorse non ne abbiamo, in quanto **giovani non ne vengono**"

81

4.2 PROBLEMI / aspetti rilevanti di policy, di governance

□ Ricambio generazionale: anche di tecnici e operai /2

- Competenze elevate per far fronte alle esigenze di una produzione che impiega tecnologie sofisticate e richiede che il lavoratore sia in grado di lavorare su più tipi di macchine
- Necessità di inserire nuove figure professionali: dal magazziniere ai responsabili di produzione
- Le scuole tecniche non formano più tutte le competenze necessarie

82

4.3 PROBLEMI / aspetti rilevanti di policy, di governance

□ La formazione di tecnici e operai

- Di nuovo, manca l'offerta
 - Quelli che escono dalle scuole tecniche mirano all'università
 - Chi esce dall'università non sa come far usare alle imprese le sue competenze (e viceversa)
- E la formazione interna fa fatica a farcela da sola
 - Chi viene formato nell'impresa non è vincolato a rimanere: costi irrecuperabili quindi, ma anche difficoltà di far fronte alle professionalità che erano state formate internamente
 - "se dopo tre settimane che ha fatto un corso di 3.000 euro va via, oltre alla perdita economica ho anche la difficoltà di dire: «Dove trovo un altro per fare subito il corso?», oppure l'azienda non può venire a fare il corso prima di due mesi

83

4.4 PROBLEMI / aspetti rilevanti di policy, di governance

■ Immigrati? Una soluzione *parziale*

- Strategie di integrazione
- Difficoltà di comunicazione
la lingua, i valori, il ruolo delle donne

84

4.5. PROBLEMI / aspetti rilevanti di policy, di governance

■ Formazione dei gruppi di imprese

- Da dove vengono le sollecitazioni (alle imprese conto terzi)
 - Associazioni di imprese
 - Il cliente [ad es. da CNH]
- Dove si trovano le competenze per dare vita a forme di aggregazione
- Gruppi formali / gruppi informali / consorzi
- Quali opportunità offre la creazione di un gruppo
 - Aumentare la capacità produttiva
 - Entrare in nuovi mercati

85

5. Quali domande?

- Quali sono le competenze carenti nel territorio?
- Quali sono (e dovrebbero essere) i rapporti con la ricerca?
- Come modificare l'immaginario collettivo della produzione meccanica?
 - Una proposta: ampliare la base di conoscenza di un punto di vista interno; ad esempio divulgando parti dei dialoghi delle interviste [approvati dalle imprese]
- Come si costruisce un'azione di policy efficace?
- Altre?

86