



università di ferrara

DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.

**Innovazione, produttività, sistemi locali regionali:
strategie di innovazione e risultati economici**
*Un'indagine sulle imprese manifatturiere
dell'Emilia-Romagna*

Risultati per le imprese con 20 addetti ed oltre

di Davide Antonioli, Annaflavia Bianchi,
Massimiliano Mazzanti, Sandro Montresor, Paolo Pini (coordinatore)



20 dicembre 2010



**CONFINDUSTRIA
Emilia-Romagna**

Agenda

- Le motivazioni della ricerca:

Trasformazione o declino ? Ed il futuro ?

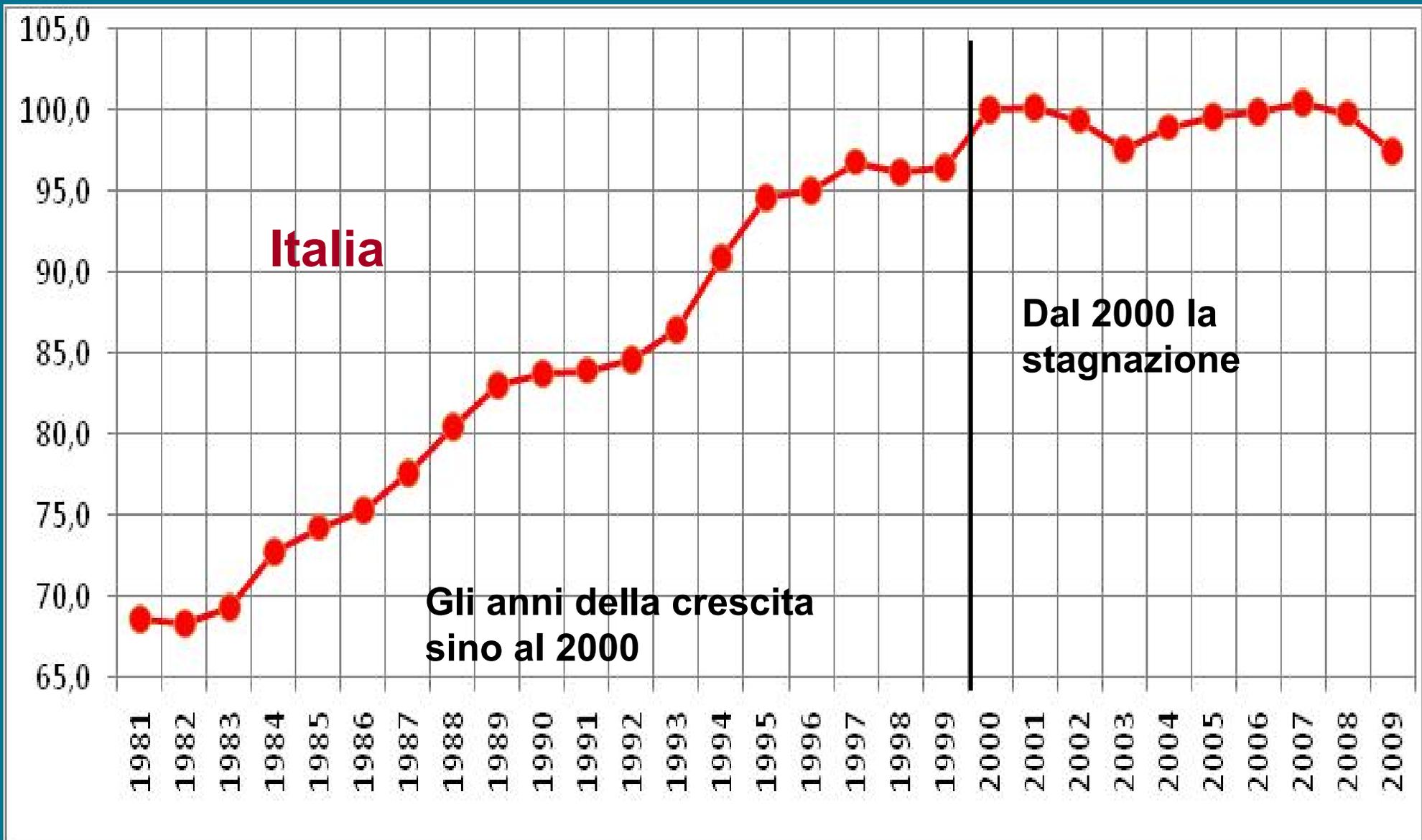
I *driver* della competitività del sistema industriale regionale

- I quesiti di ricerca
- Ragionare sull'innovazione, come declinarla
- Il ruolo delle complementarità, ovvero investire in modo sinergico sulle sfere dell'innovazione
- Le imprese nella crisi: conviene essere innovativi ?
- Le relazioni industriali, le innovazioni e le performance economiche: regge ancora un circolo virtuoso ?
- Questioni aperte

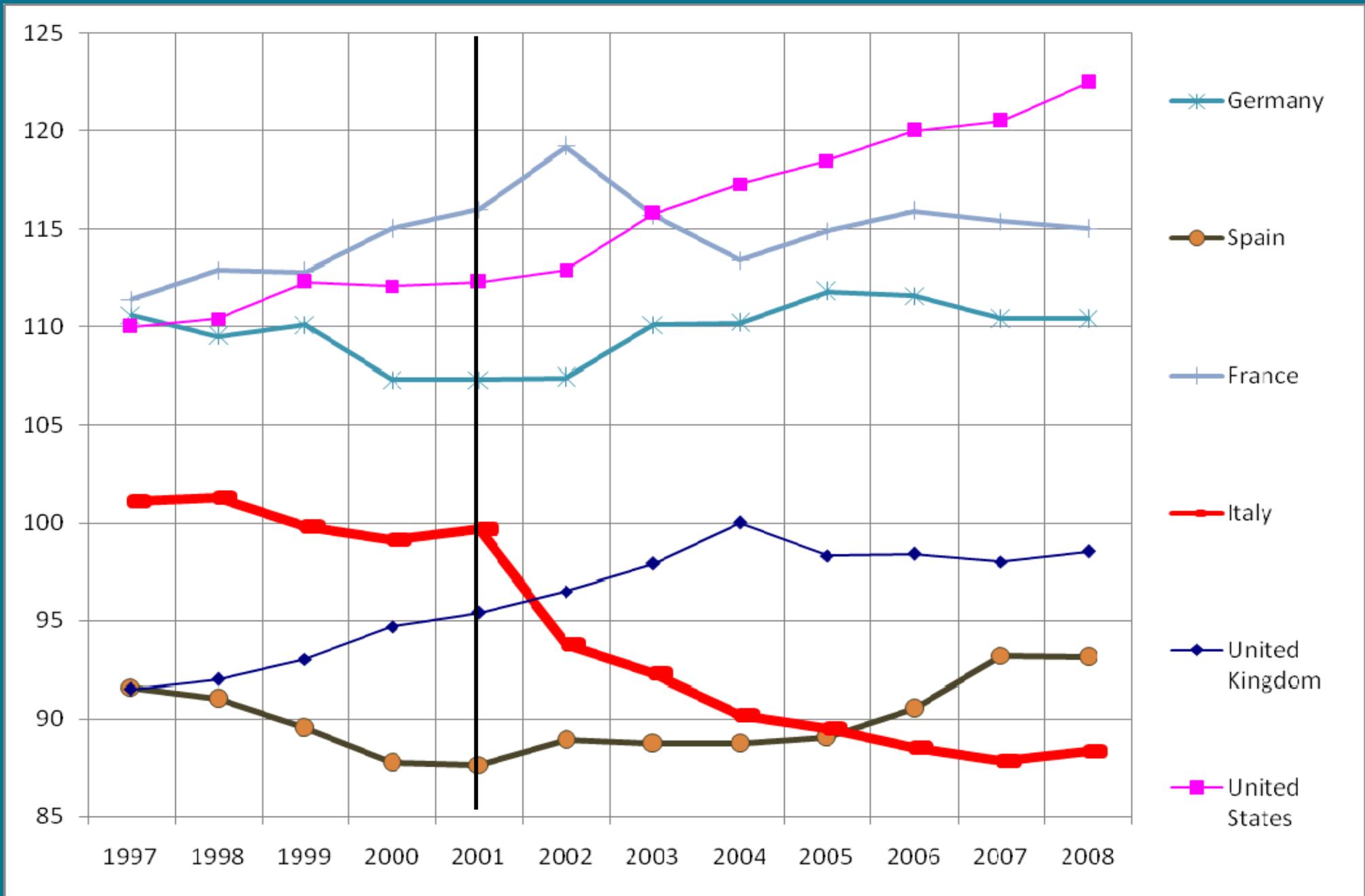
Le motivazioni della ricerca

- Declino o trasformazione del sistema produttivo: nazionale vs. regionale
- La dinamica della produttività (del lavoro)
- I *driver* della competitività del sistema regionale

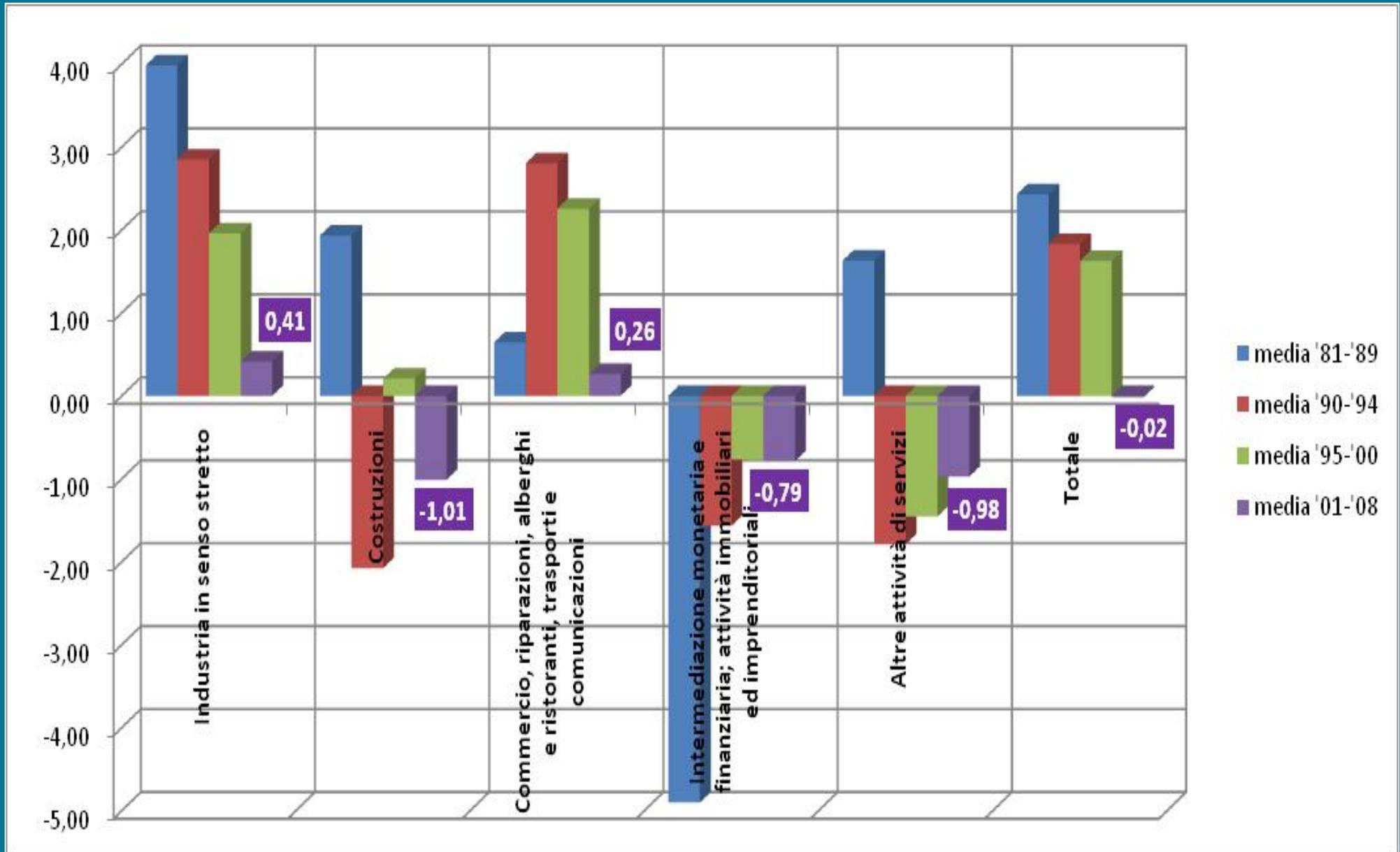
Dinamica della produttività (per ora lavorata)



Produttività per ora lavorata, 1997-2008, EU15 = 100

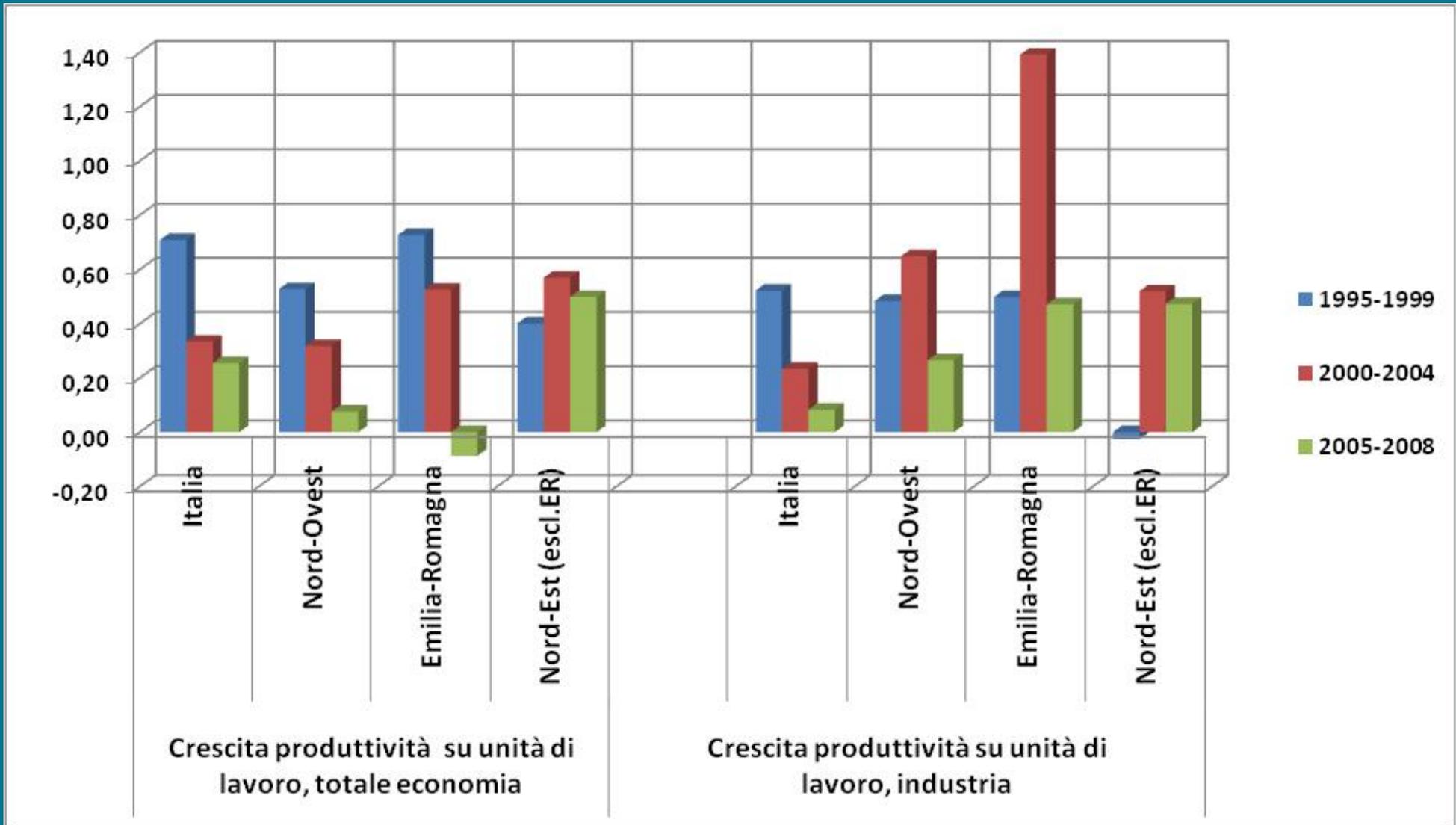


Crescita della produttività per unità di lavoro, dinamiche settoriali, Italia

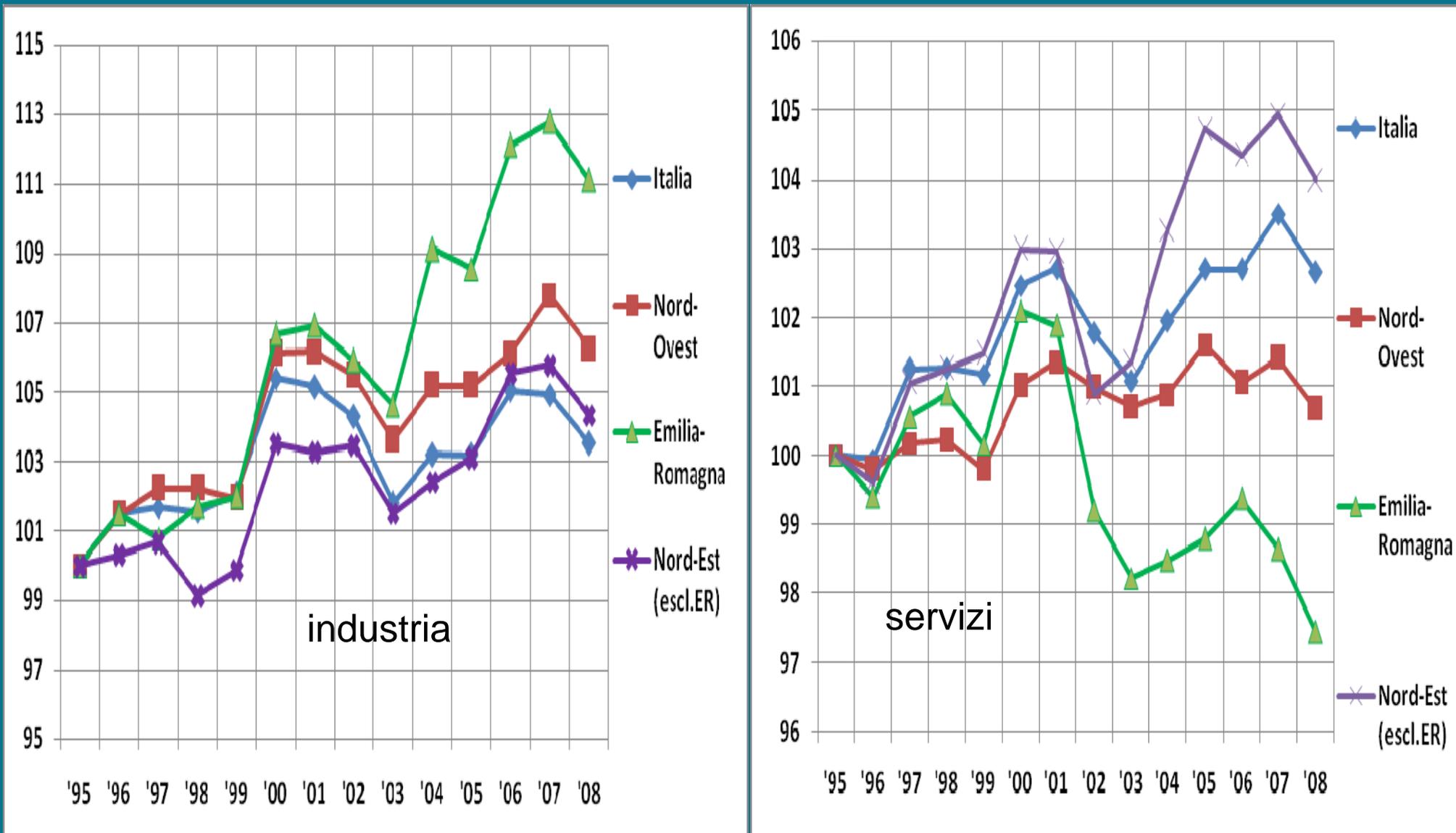


Crescita della produttività totale economia e industria

Italia, Nord-Ovest, Nord-Est, Emilia-Romagna

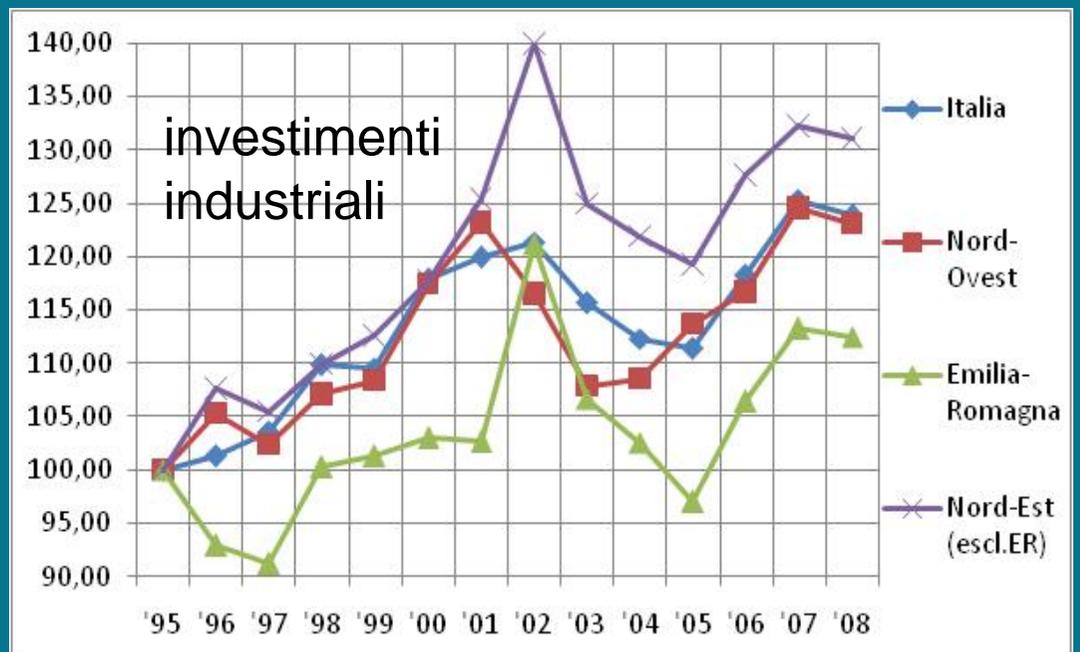
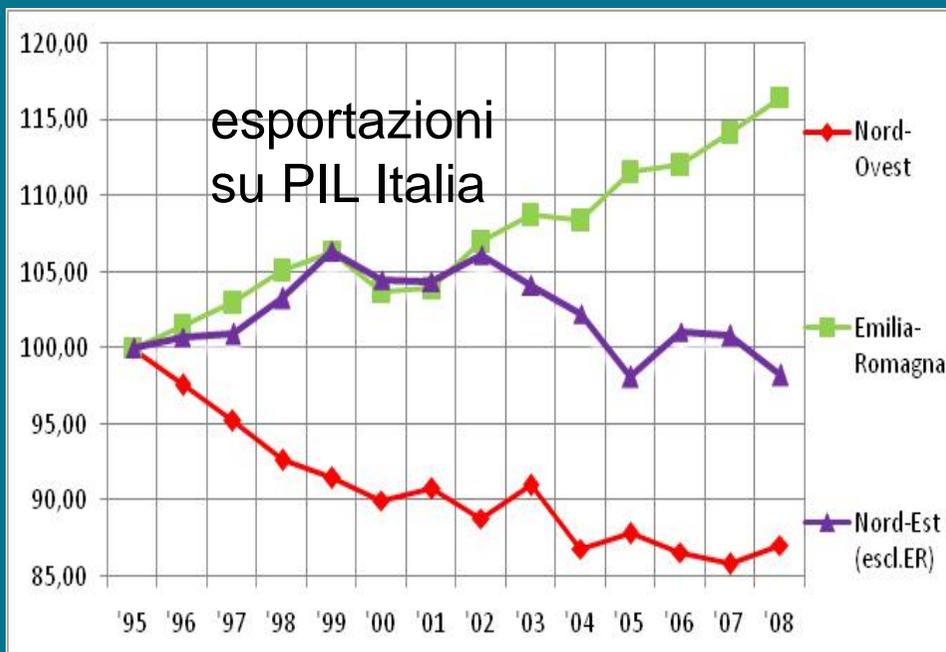
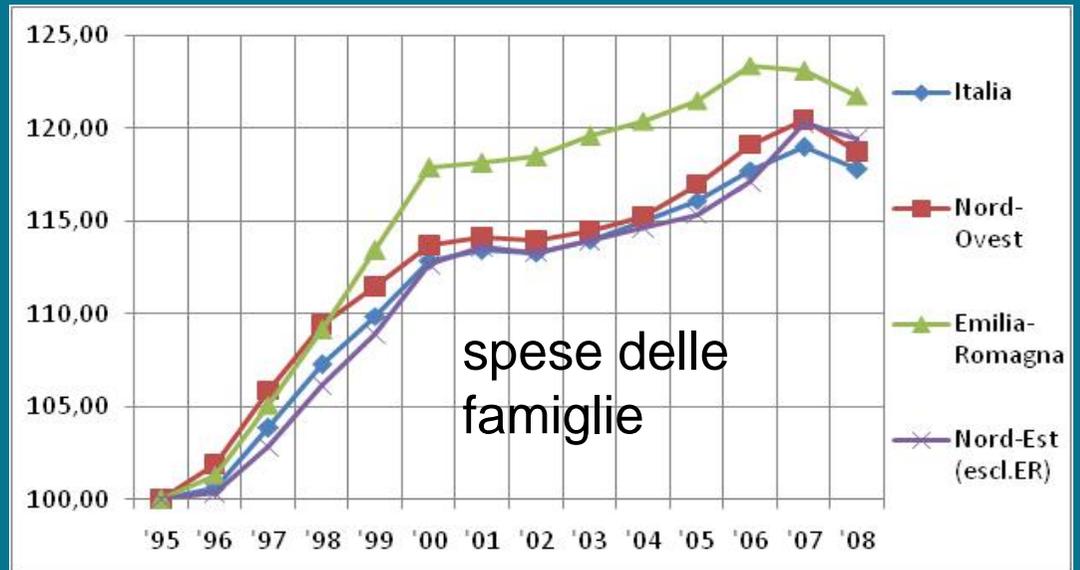


Crescita sbilanciata (1): dinamica della produttività, industria e servizi



Fonte: Istat, dicembre 2009

Crescita sbilanciata (2): esportazioni, investimenti, consumi



Cosa sappiamo sull'input innovativo ?

- Il sistema regionale primeggia per:
 - Spese in Ricerca e sviluppo Università cfr. Italia, NE, NO
 - Spese in Ricerca e sviluppo Imprese cfr. Italia, NE
 - Ricercatori università per abitante cfr. Italia, NE, NO
 - Ricercatori imprese per abitante cfr. Italia, NE
 - Intensità brevettuale cfr. Italia, NE, NO, EU (esclusa Germania)
- Il sistema regionale non primeggia per:
 - Quota laureati complessivi su popolazione cfr. Italia, NE, NO, SUD
 - Quota laureati scientifici su popolazione cfr. Italia, NE, NO
 - *Enabler* dell'innovazione, infrastrutture, fattori di contesto

Driver di crescita regionale

- Produttività del lavoro nei settori industriali
- Strategie innovative delle imprese manifatturiere
- *Relazioni industriali*

(Alcuni) Quesiti di ricerca

- Strategie di innovazione delle imprese: quali sono i fattori di forza e di debolezza?
- Le strategie innovative sono complementari o è meglio concentrare gli sforzi su specifici assi di innovazione?
- Innovazione e performance nella crisi economica: conviene rimanere innovativi e sopportarne i costi oppure sono premiate le imprese che riducono i costi?
- Le relazioni industriali hanno ancora un ruolo per l'innovazione e le performance? Oppure il coinvolgimento diretto dei dipendenti sostituisce quello mediato dalle rappresentanze sindacali?

Indagine (1)

- **Popolazione (1348 imprese)**
 - Imprese manifatturiere con stabilimenti produttivi in Emilia-Romagna
 - Dimensione da 50 addetti in su

- **Campione intervistato (297 imprese)**

rappresentativo per:

 - Settore economico
 - Dimensione per addetti
 - Provincia della sede legale

Fonte popolazione: Aster (2009), su dati Istat (2008)

Indagine

■ Popolazione (4068 imprese)

- Imprese manifatturiere con stabilimenti produttivi in Emilia-Romagna
- Dimensione da 20 addetti in su

■ Campione intervistato (555 imprese)

rappresentativo per:

- Settore economico
- Dimensione per addetti
- Provincia della sede legale

Fonte popolazione: Aster (2009), su dati Istat (2008)

Popolazione e campione intervistato (1)

Imprese	Popolazione imprese		Campione intervistato	
	Val. ass.	%	Val. ass.	%
Classi dimensionali				
20-49	2720	<i>66,86</i>	208	<i>37,48</i>
50-99	726	<i>17,45</i>	193	<i>34,77</i>
100-249	414	<i>10,18</i>	96	<i>17,30</i>
>249	208	<i>5,11</i>	58	<i>10,45</i>
Totale	4068	<i>100,00</i>	555	<i>100,00</i>

Fonte popolazione: Aster (2009), su dati Istat (2008)

Popolazione e campione intervistato (2)

Imprese	Popolazione imprese		Campione intervistato	
	Val. ass.	%	Val. ass.	%
Settori economici				
Alimentare	382	<i>9,39</i>	49	<i>8,83</i>
Tessile, abbigliamento	355	<i>8,73</i>	35	<i>6,31</i>
Legno, carta, stampa	434	<i>10,67</i>	47	<i>8,47</i>
Chimica, gomma, plastica	342	<i>8,41</i>	56	<i>10,09</i>
Minerali non metalliferi	285	<i>7,01</i>	42	<i>7,57</i>
Metallurgia	883	<i>21,71</i>	94	<i>16,94</i>
Metalmecanica	1387	<i>34,10</i>	232	<i>41,80</i>
Totale	4068	<i>100,00</i>	555	<i>100,00</i>

Fonte popolazione: Aster (2009), su dati Istat (2008)

Popolazione e campione intervistato (3)

Imprese	Popolazione imprese		Campione intervistato	
	Val. ass.	%	Val. ass.	%
Settori OECD				
Labour intensive	1306	<i>32,10</i>	134	<i>24,14</i>
Resource intensive	759	<i>18,66</i>	101	<i>18,20</i>
Science based	150	<i>3,69</i>	36	<i>6,49</i>
Scale intensive	745	<i>18,31</i>	104	<i>18,74</i>
Specialized suppliers	1108	<i>27,24</i>	180	<i>32,43</i>
Totale	4068	<i>100,00</i>	555	<i>100,00</i>

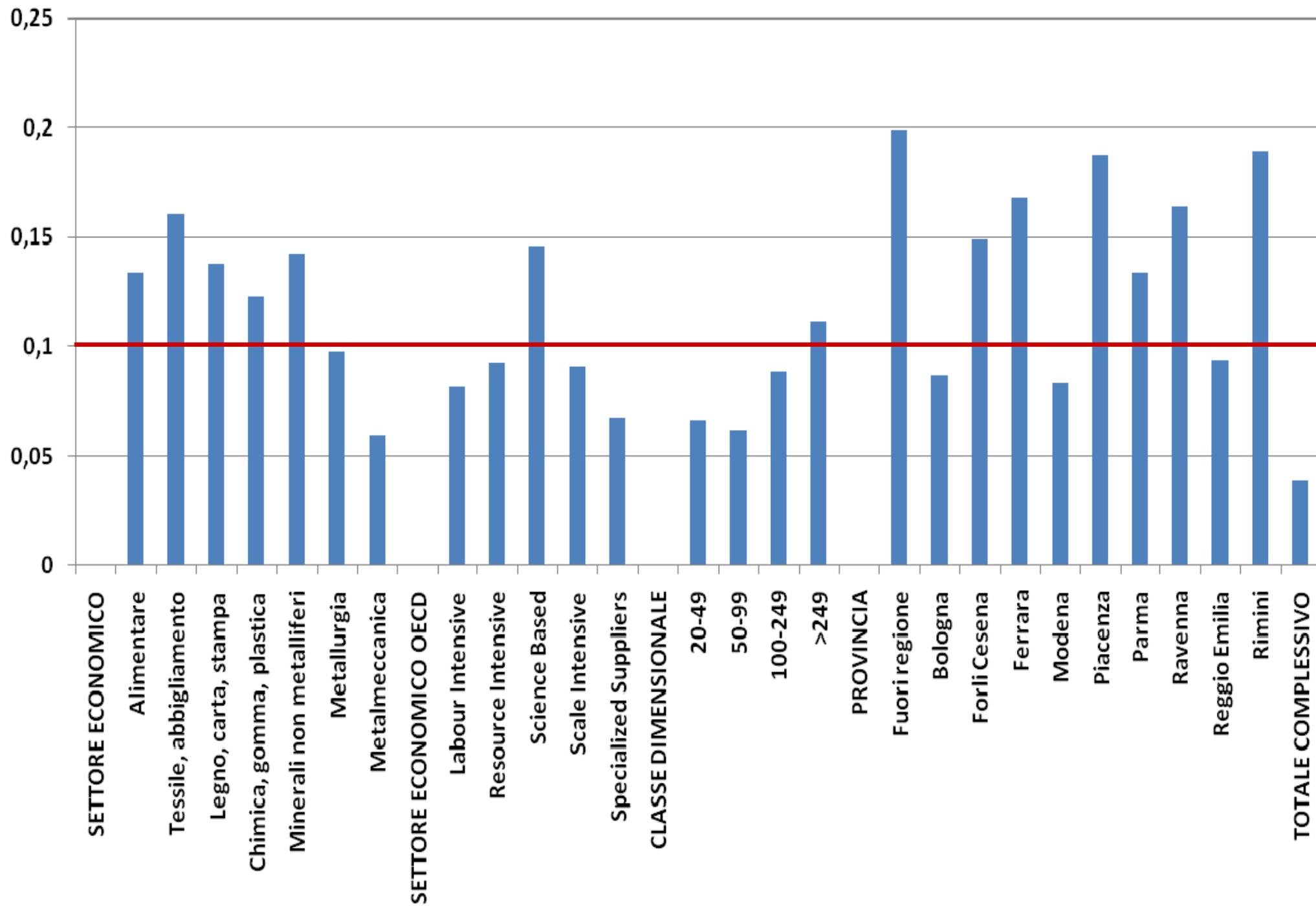
Fonte popolazione: Aster (2009), su dati Istat (2008)

Popolazione e campione intervistato (4)

Imprese	Popolazione imprese		Campione intervistato	
	Val. ass.	%	Val. ass.	%
Province				
Bologna	904	<i>22,22</i>	115	<i>20,71</i>
Forlì-Cesena	346	<i>8,51</i>	40	<i>7,21</i>
Ferrara	196	<i>4,82</i>	30	<i>5,41</i>
Modena	891	<i>21,90</i>	124	<i>22,34</i>
Piacenza	200	<i>4,92</i>	25	<i>4,50</i>
Parma	381	<i>9,37</i>	49	<i>8,83</i>
Ravenna	229	<i>5,63</i>	32	<i>5,77</i>
Reggio Emilia	667	<i>16,40</i>	96	<i>17,30</i>
Rimini	163	<i>4,01</i>	24	<i>4,32</i>
Fuori regione	91	<i>2,24</i>	20	<i>3,60</i>
Totale	4068	<i>100,00</i>	555	<i>100,00</i>

Fonte popolazione: Aster (2009), su dati Istat (2008)

Margine di errore tollerato campione



Strategie innovative delle imprese manifatturiere

6 sfere strategiche indagate

- 1) Innovazione organizzativa
- 2) Innovazione tecnologica
- 3) Formazione
- 4) Tecnologie di rete
- 5) Innovazione ambientale
- 6) Internazionalizzazione

Strategie innovative delle imprese manifatturiere

6 sfere strategiche indagate

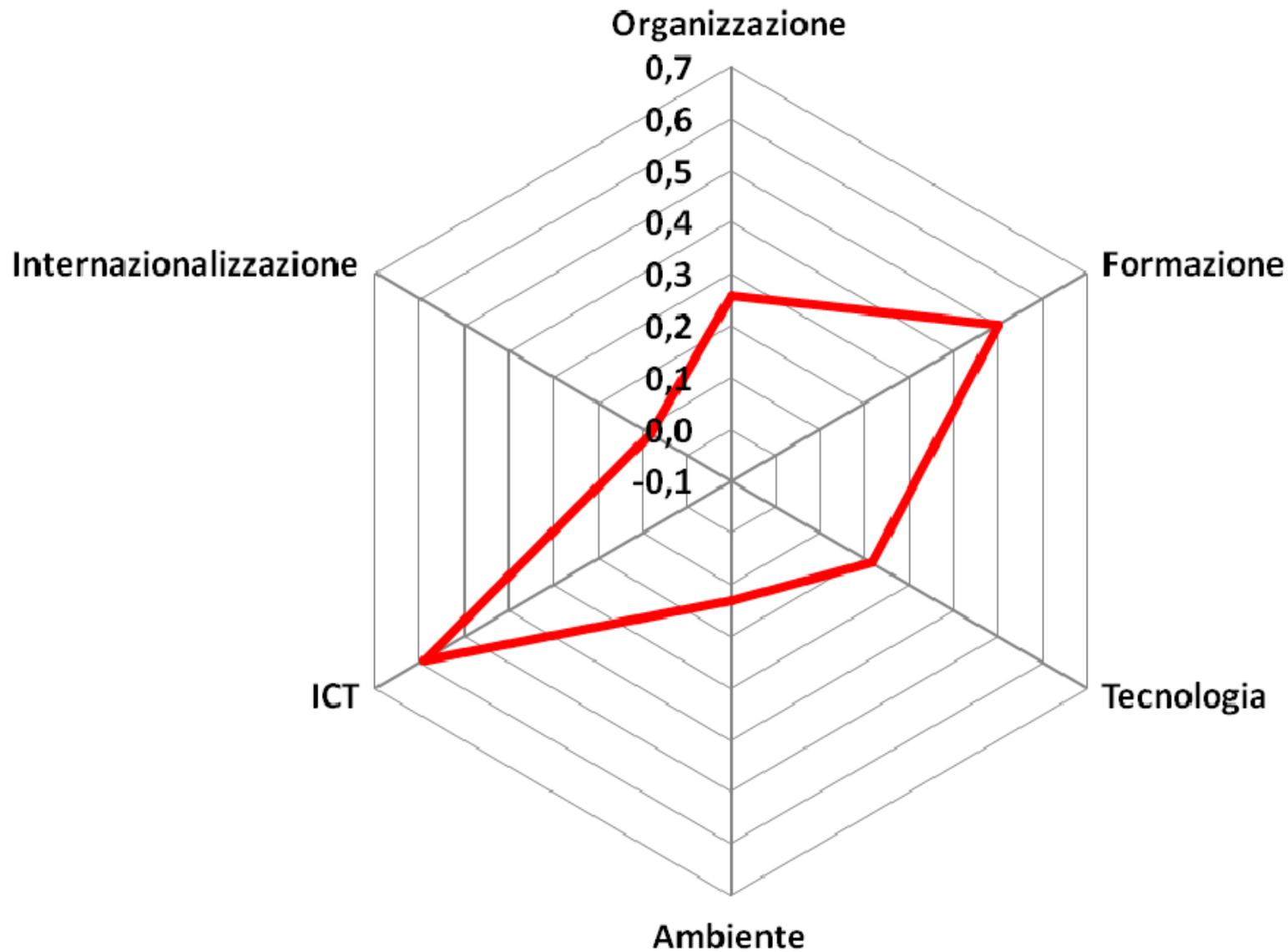
- 1) Innovazione organizzativa
- 2) Innovazione tecnologica
- 3) **Formazione**
- 4) **Tecnologie di rete**
- 5) Innovazione ambientale
- 6) Internazionalizzazione

Strategie innovative delle imprese manifatturiere

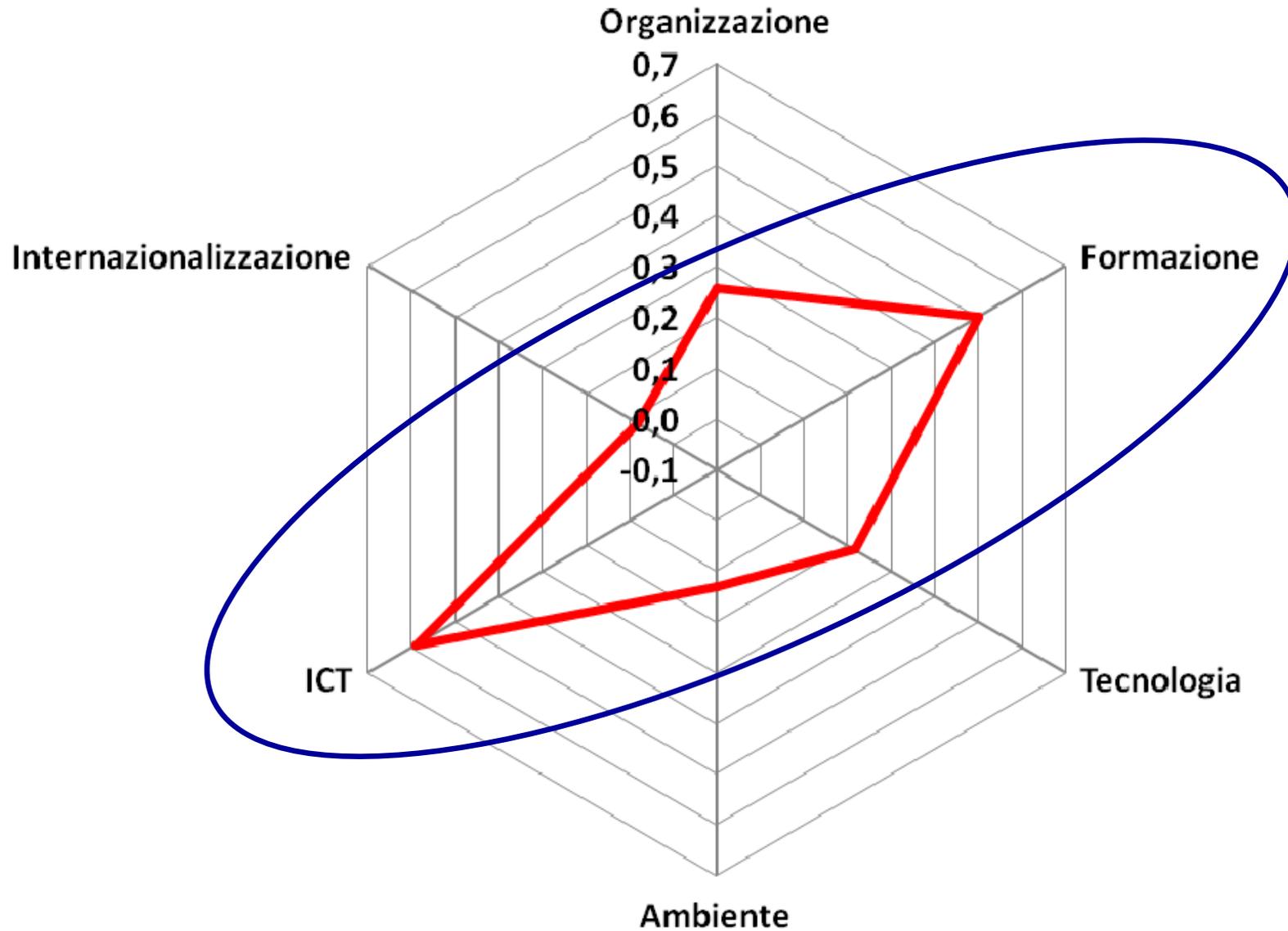
6 sfere strategiche indagate

- 1) Innovazione organizzativa
- 2) Innovazione tecnologica
- 3) **Formazione**
- 4) **Tecnologie di rete**
- 5) **Innovazione ambientale**
- 6) **Internazionalizzazione**

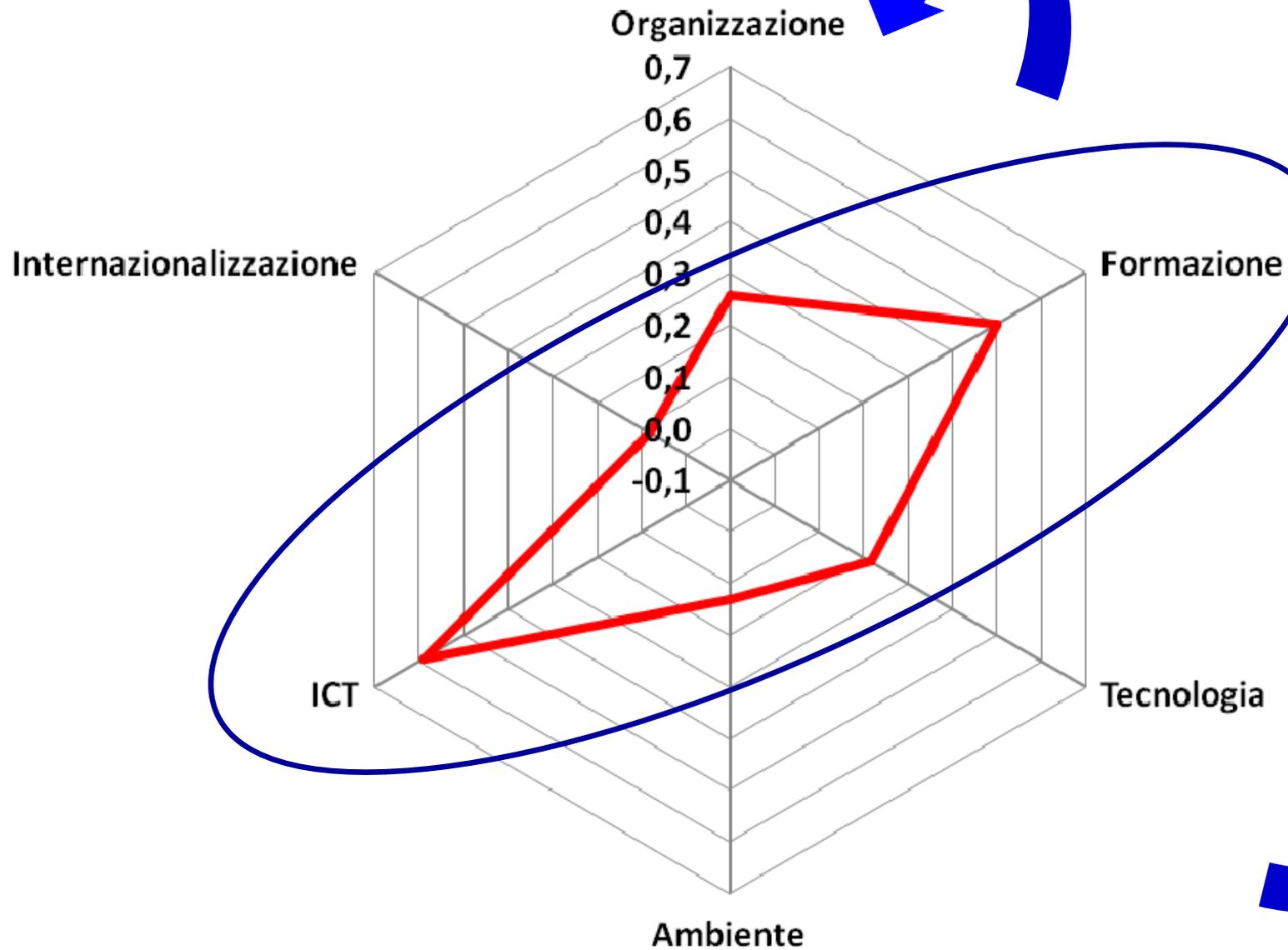
Strategie innovative: punti di forza e di debolezza



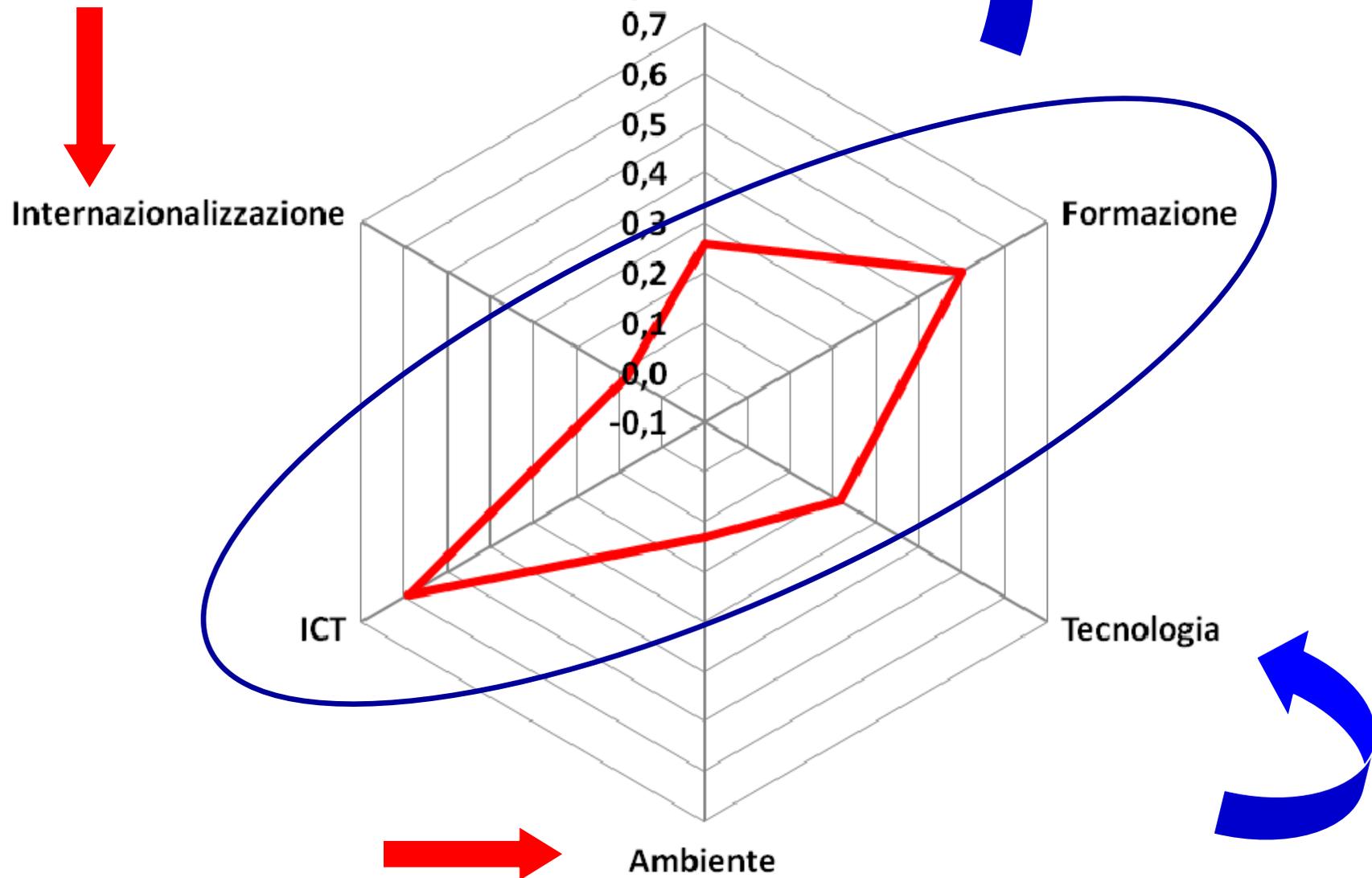
Strategie innovative: punti di forza e di debolezza



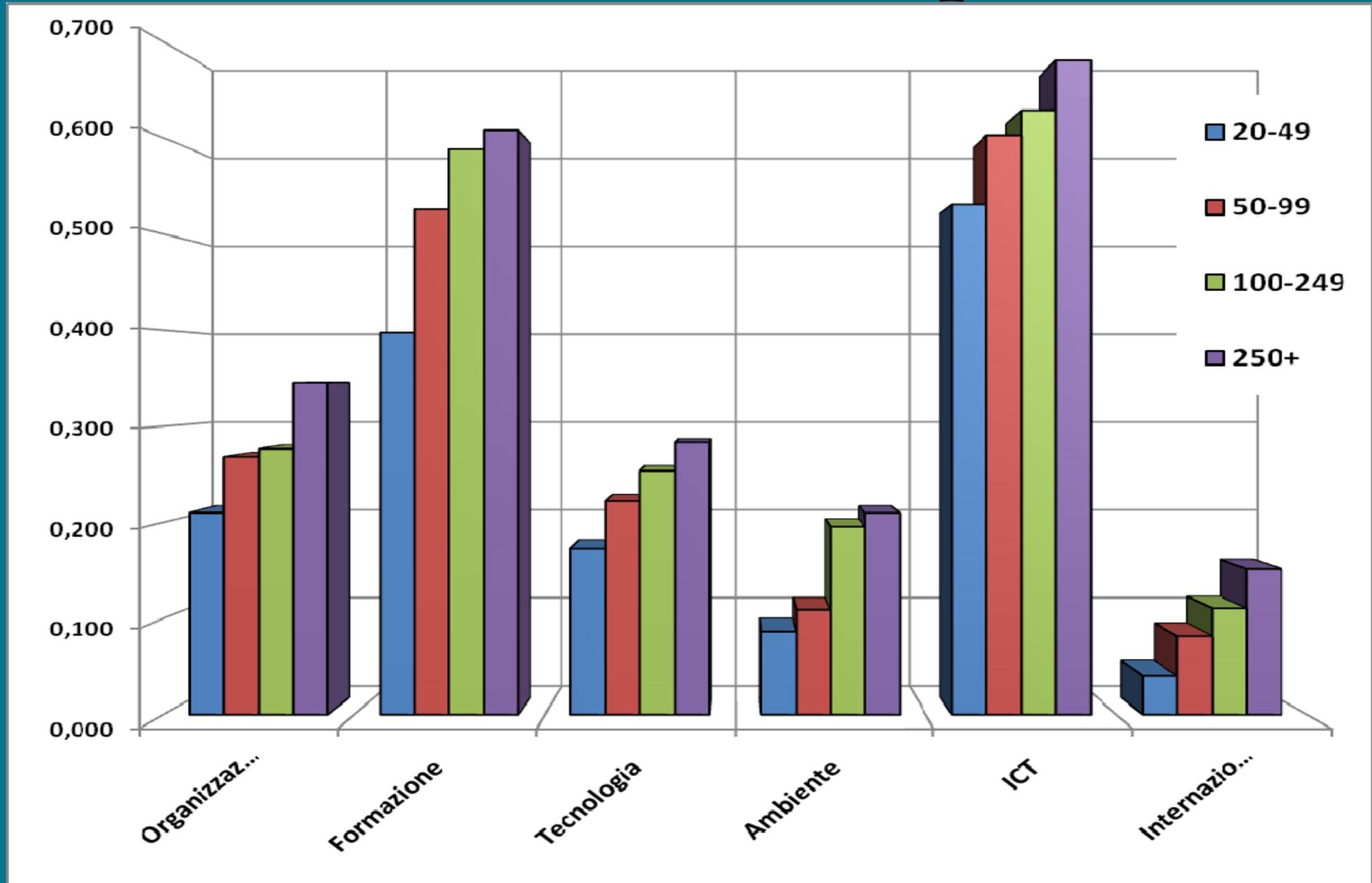
Strategie innovative: punti di forza e di debolezza



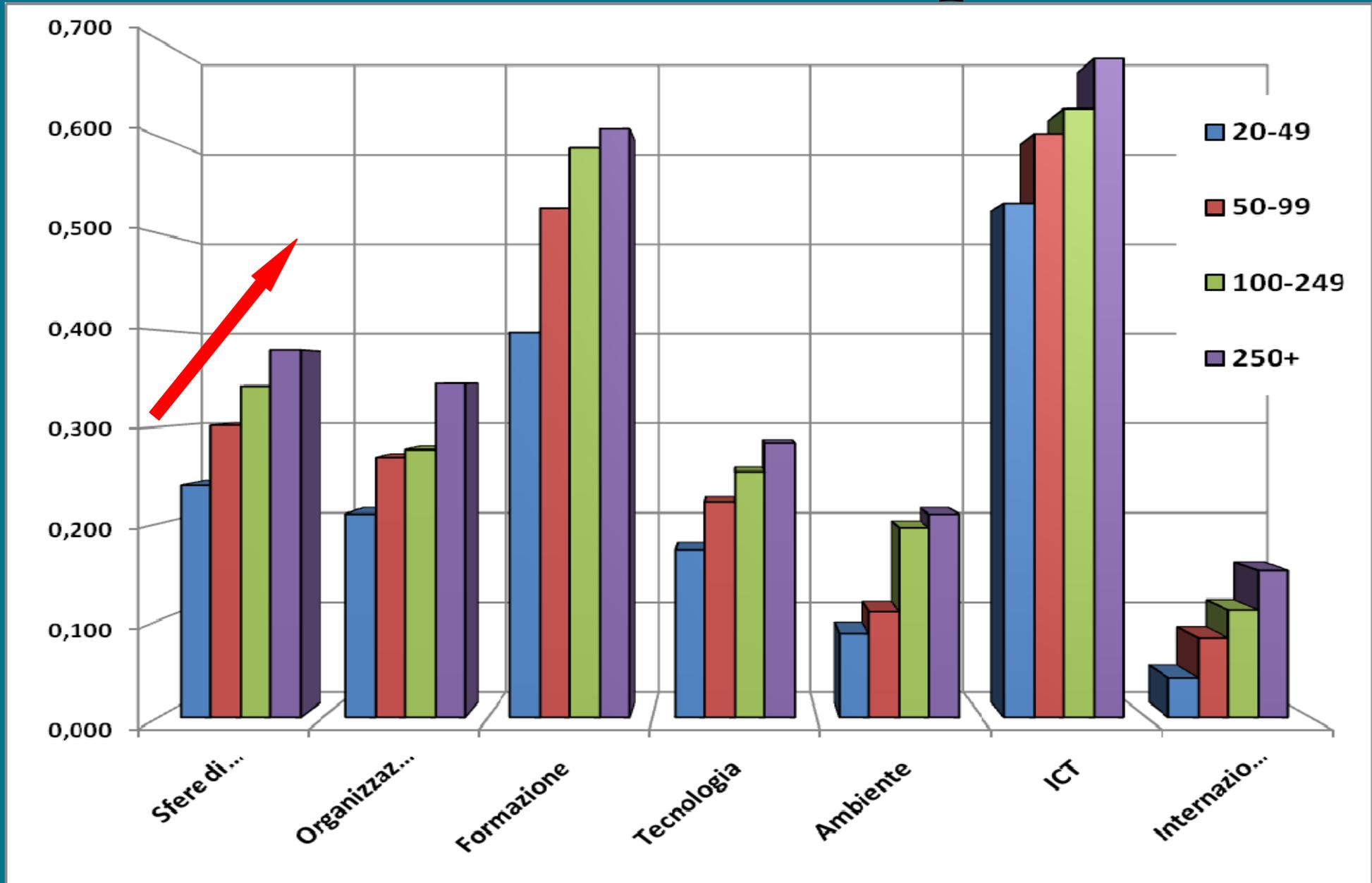
Strategie innovative: punti di forza e di debolezza



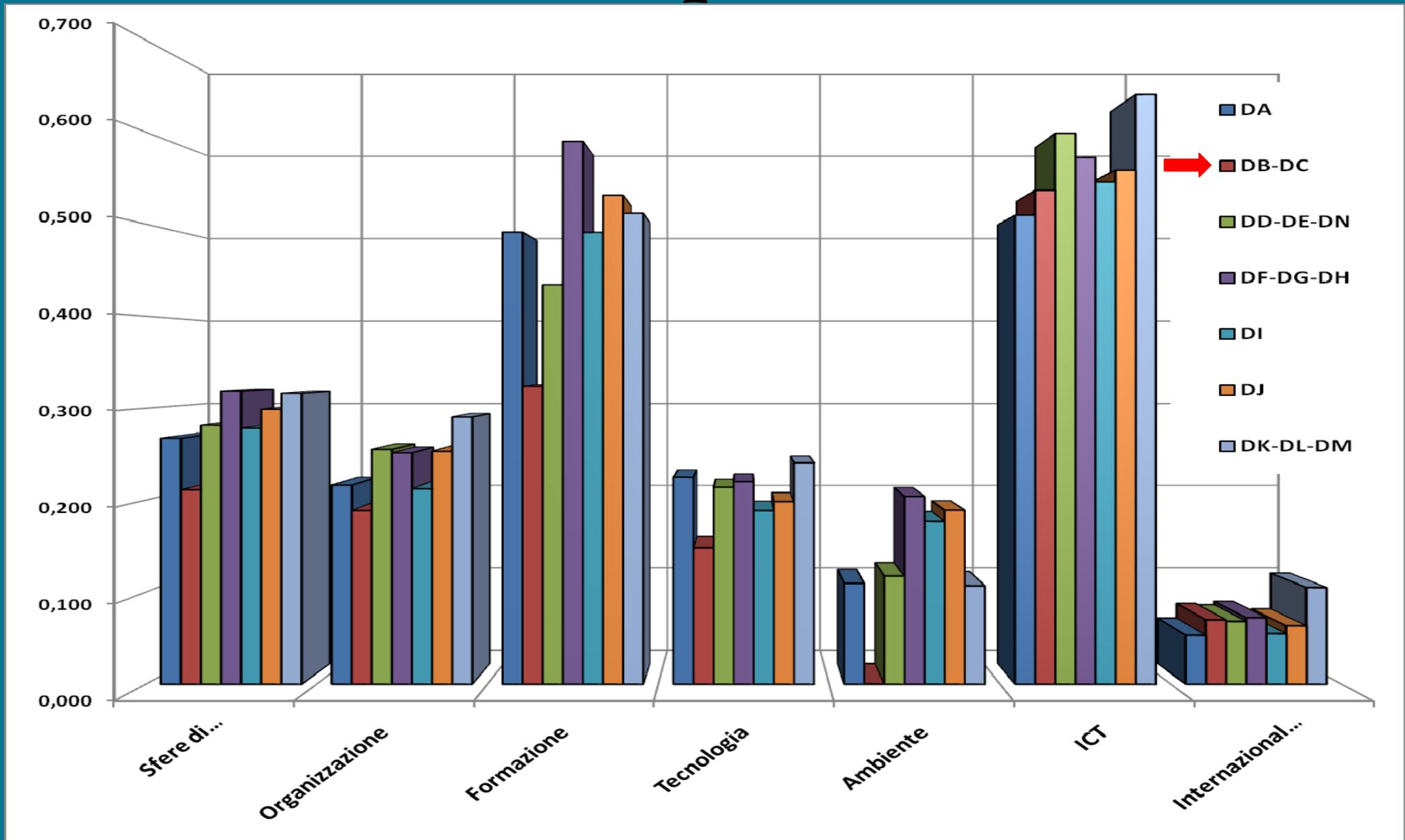
Strategie innovative e dimensione d'impresa



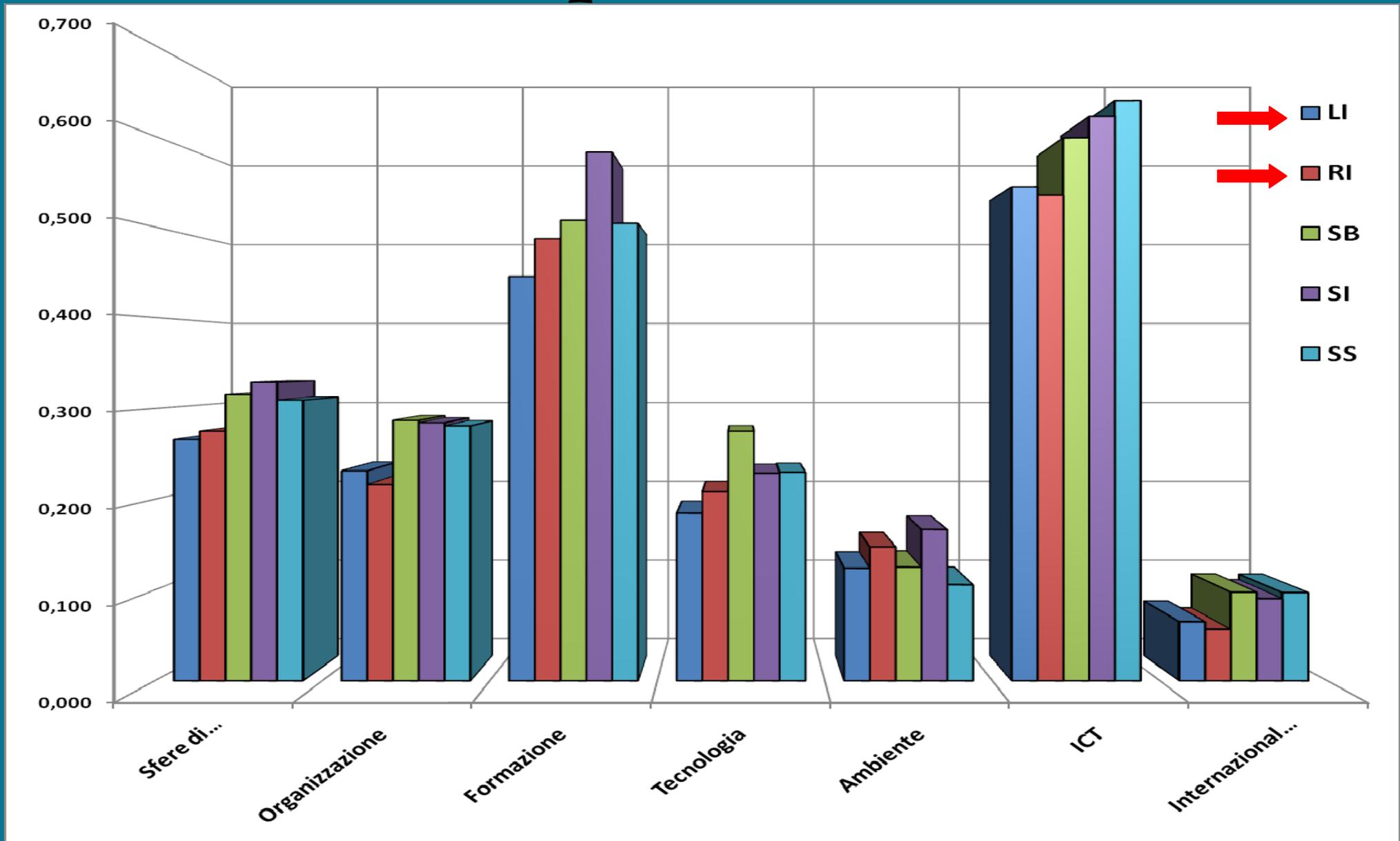
Strategie innovative e dimensione d'impresa



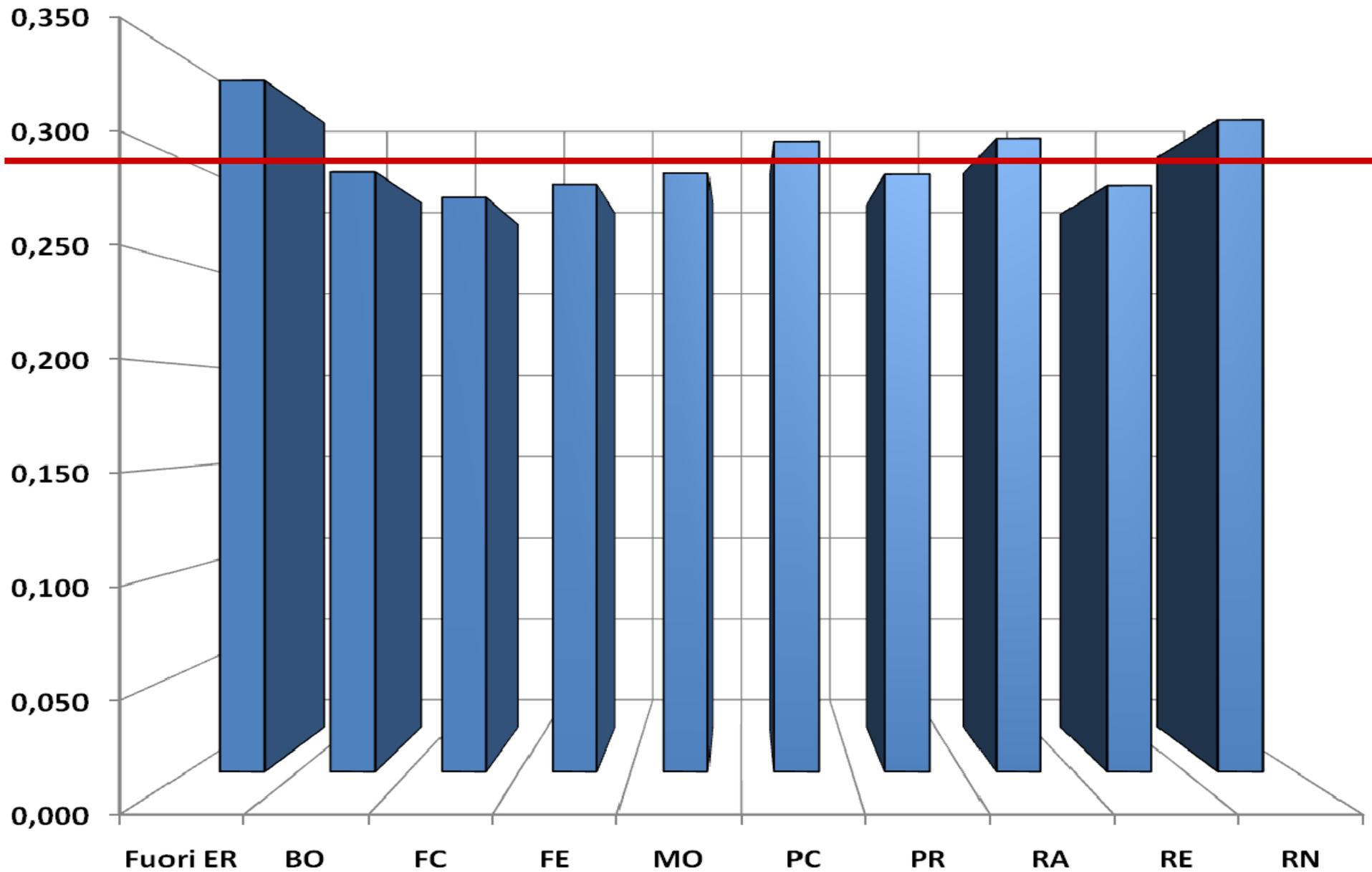
Strategie innovative e settori produttivi



Strategie innovative e settori produttivi Oecd



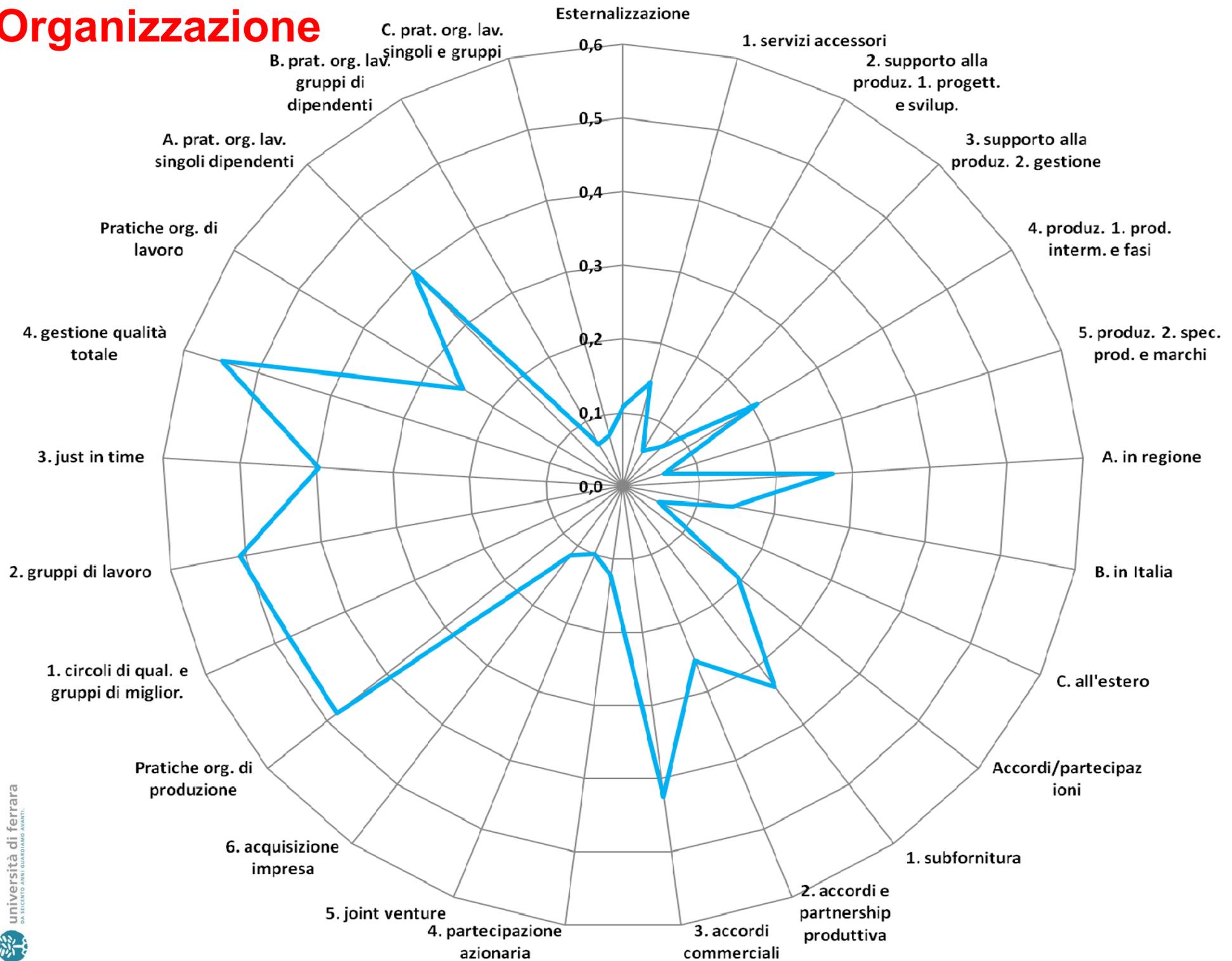
Strategie innovative complessive e province



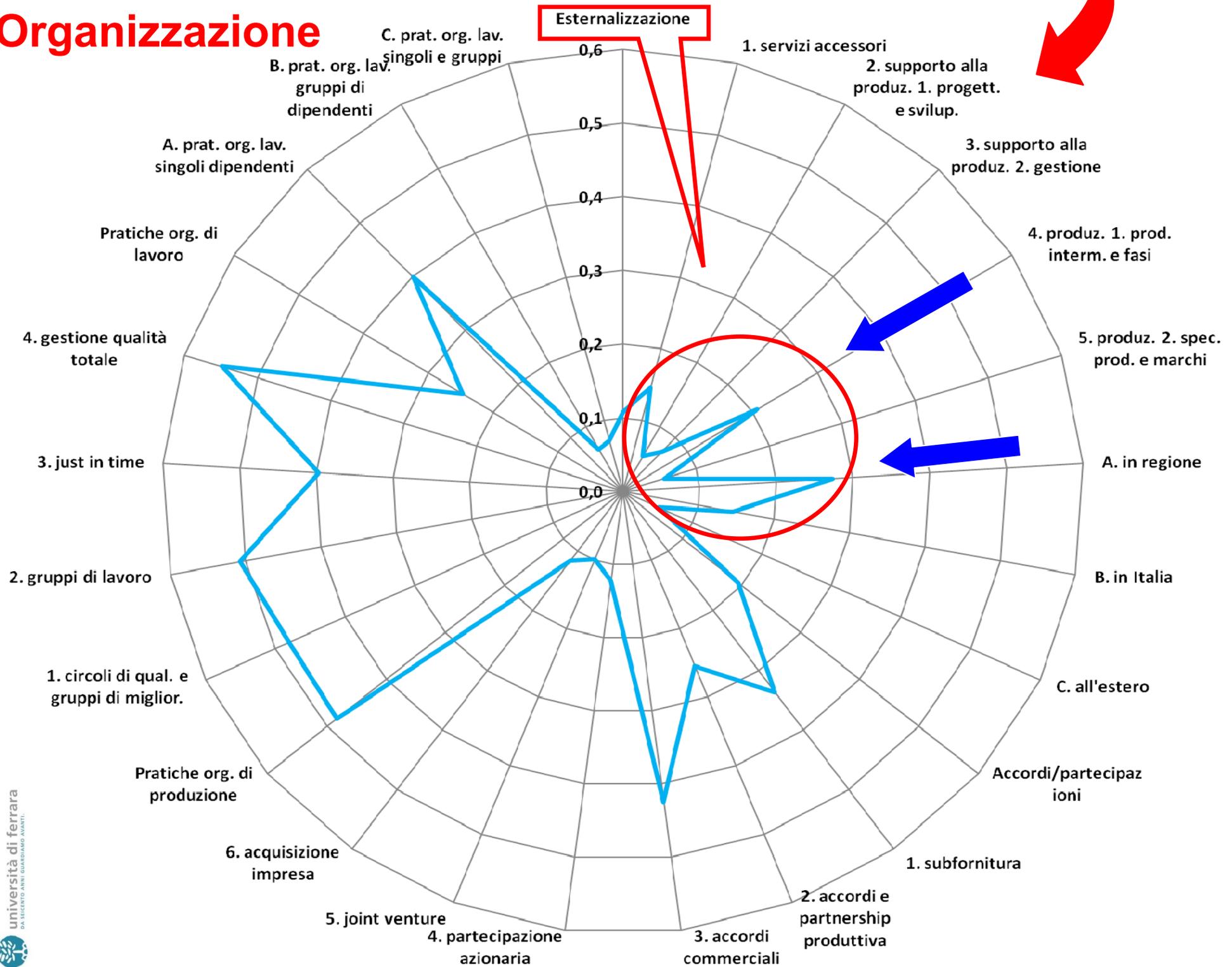
(1) Innovazione organizzativa

- Esternalizzazioni
- Collaborazioni nella produzione (networking)
- Pratiche di organizzazione della produzione
- Pratiche di organizzazione del lavoro

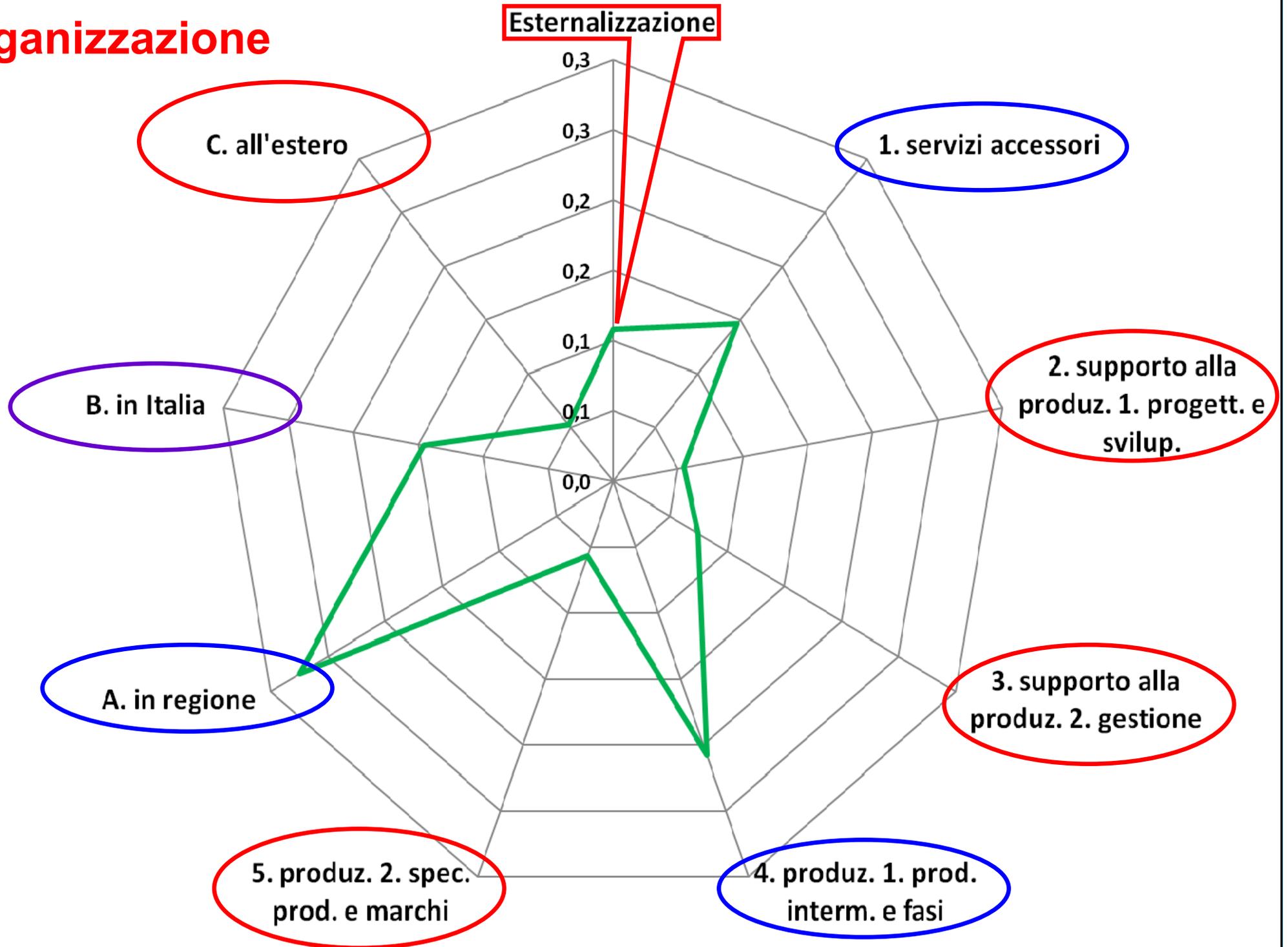
Organizzazione



Organizzazione



Organizzazione



Organizzazione



Collaborazioni per attività innovative in campo produttivo (networking e partecipazioni/acquisizioni)

Tipologia di accordi o partecipazioni (% imprese)	Sì
1. Subfornitura	33,87
2. Accordi di cooperazione e/o partnership produttiva	25,50
3. Accordi commerciali	42,70
4. Partecipazione azionaria in impresa	12,25
5. Joint venture	9,91
6. Acquisizione di impresa	11,71
Nessun accordo/partecipazione	42,88

Organizzazione

Esternalizzazione

1. servizi accessori

2. supporto alla
prod. 1. progett.
e svilup.

3. supporto alla
prod. 2. gestione

4. prod. 1. prod.
interm. e fasi

5. prod. 2. spec.
prod. e marchi

A. in regione

B. in Italia

C. all'estero

Accordi/partecipazioni

1. subfornitura

2. accordi e
partnership
produttiva

3. accordi
commerciali

4. partecipazione
azionaria

5. joint venture

6. acquisizione
impresa

Pratiche org. di
produzione

1. circoli di qual. e
gruppi di miglior.

2. gruppi di lavoro

3. just in time

4. gestione qualità
totale

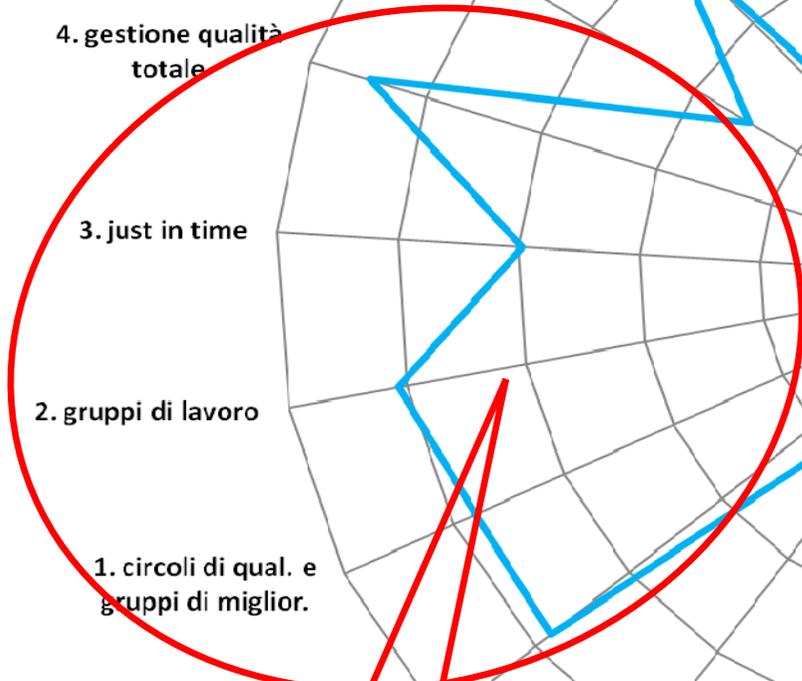
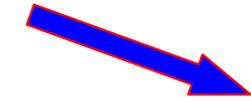
Pratiche org. di
lavoro

A. prat. org. lav.
singoli dipendenti

B. prat. org. lav.
gruppi di
dipendenti

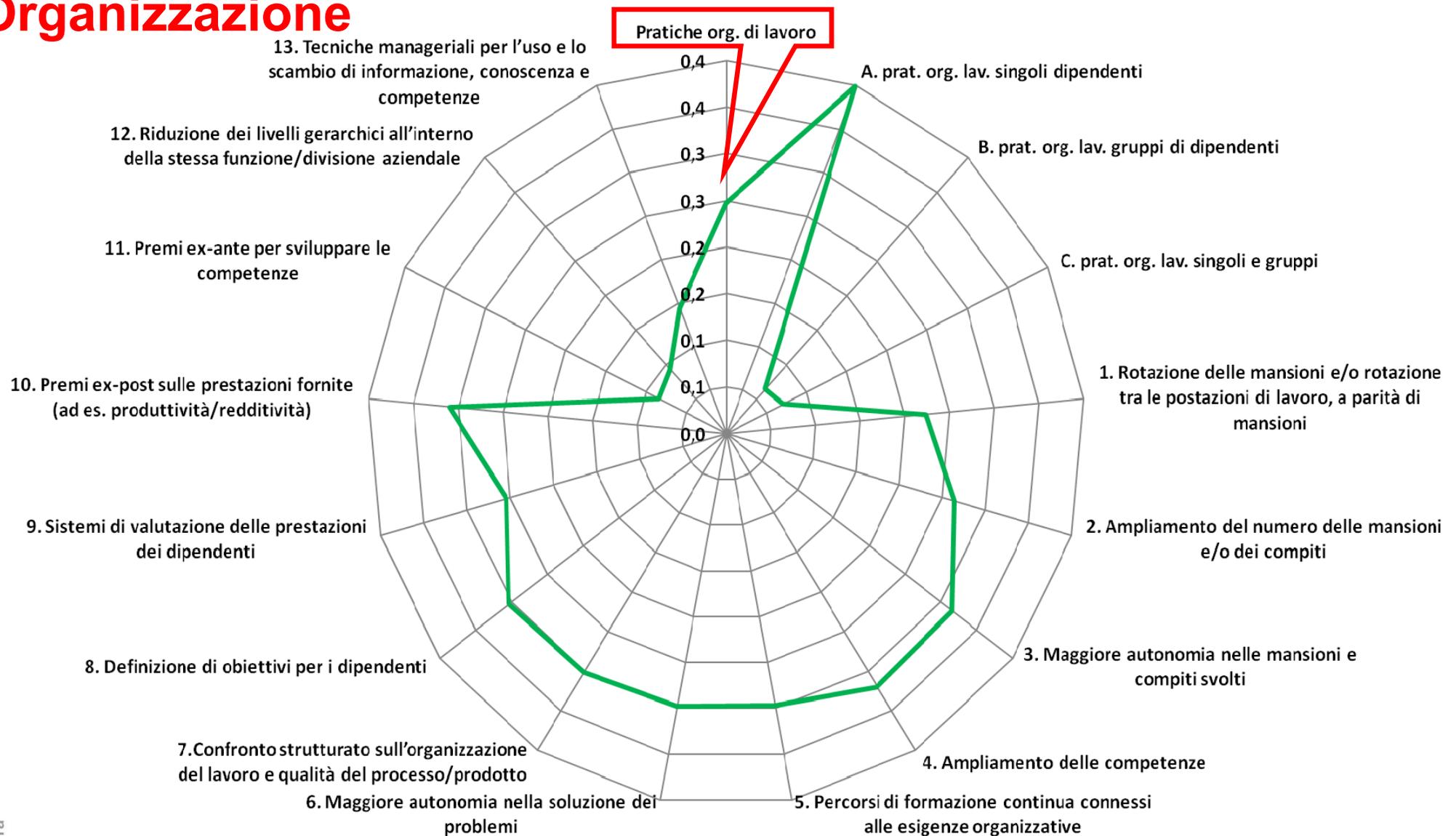
C. prat. org. lav.
singoli e gruppi

singoli vs.
gruppi



Pratiche di organizzazione del lavoro

Organizzazione

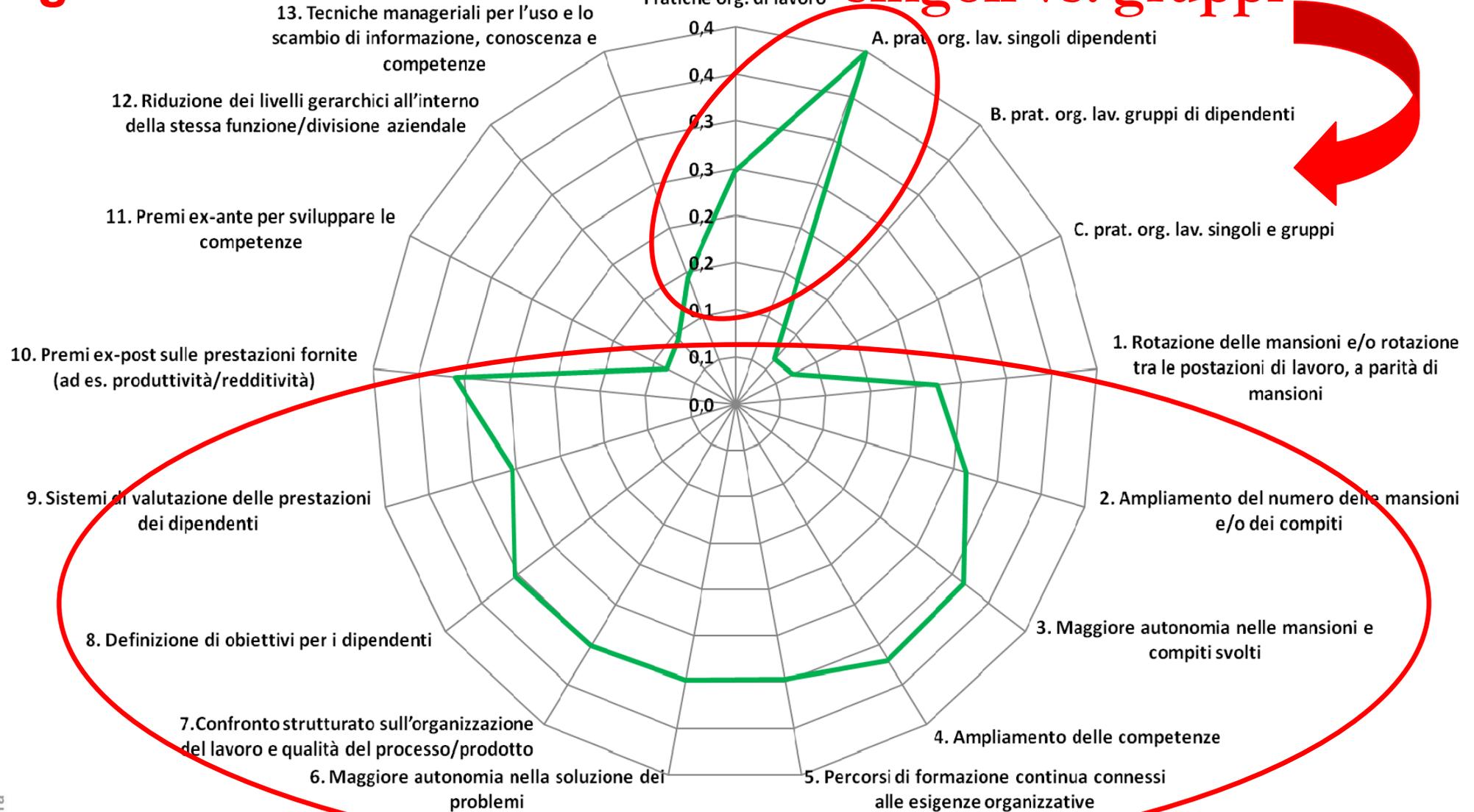


Pratiche di organizzazione del lavoro

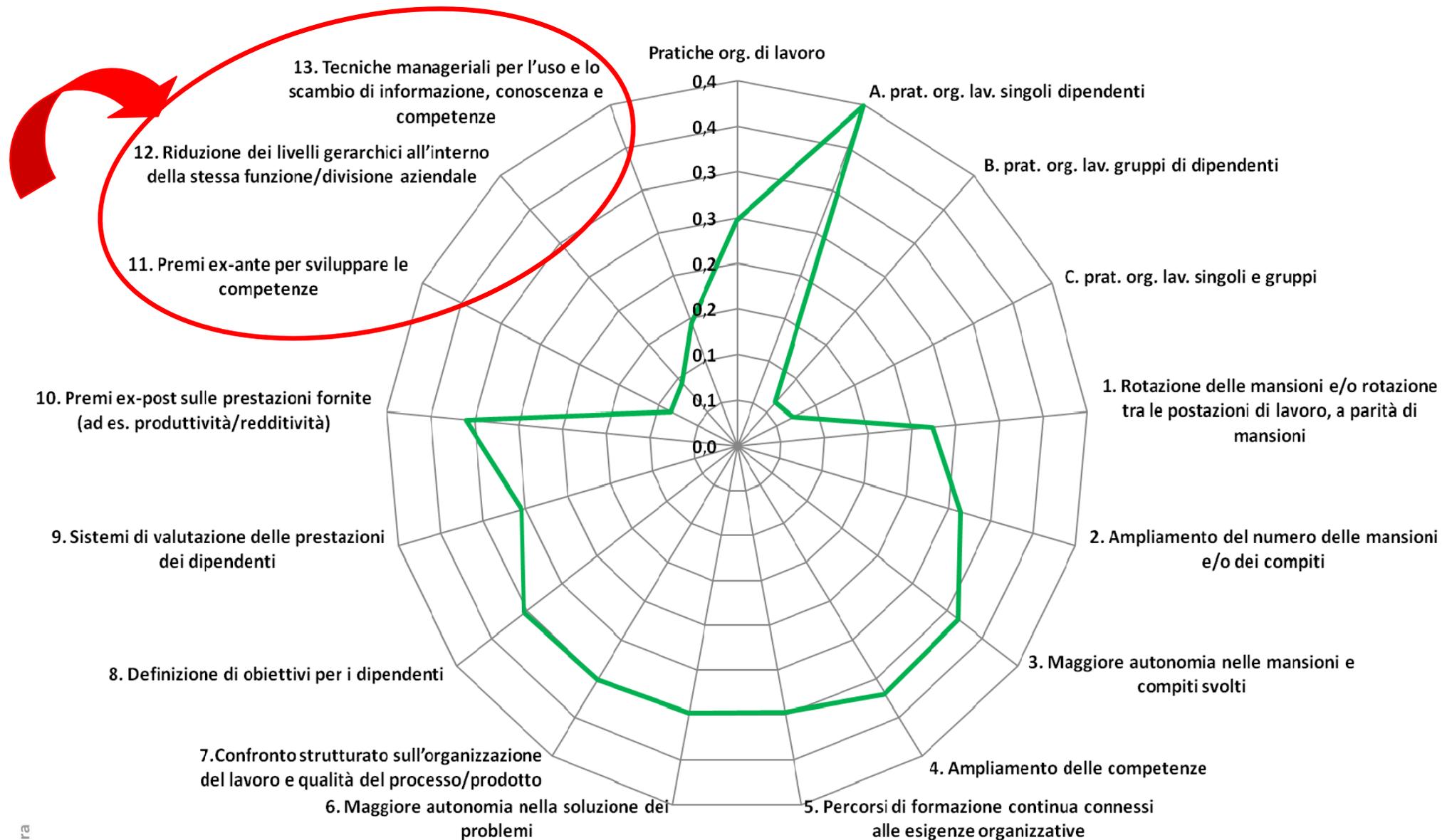
Organizzazione

singoli vs. gruppi

Pratiche org. di lavoro

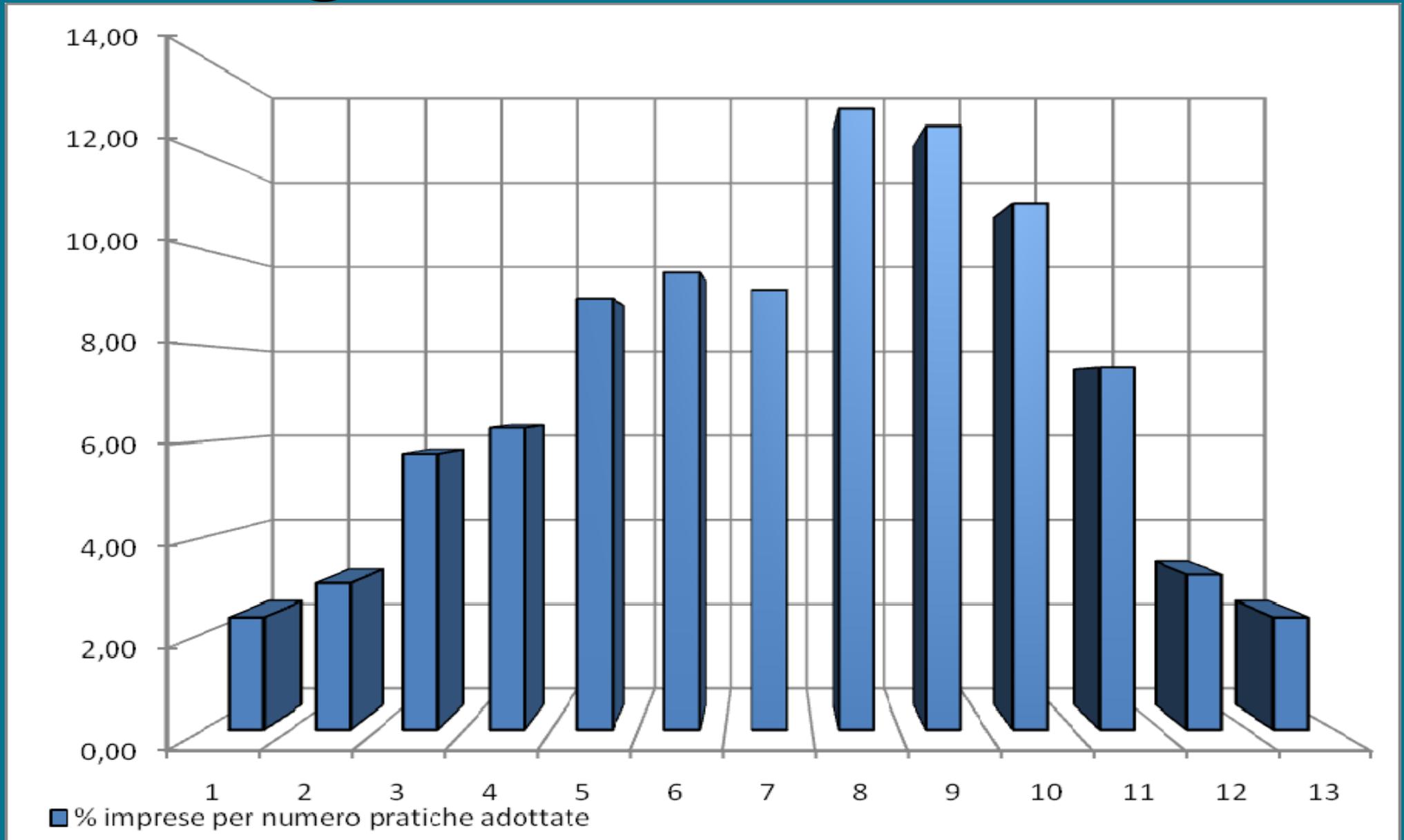


Pratiche di organizzazione del lavoro



Pratiche di organizzazione del lavoro (% imprese che adottano)	No	Sì		
		Singoli	Gruppi	Entrambi
1. Rotazione mansioni e/o tra postazioni di lavoro	48,11	40,18	7,93	3,78
2. Ampliamento del numero delle mansioni e/o dei compiti	37,48	50,99	6,31	5,23
3. Maggiore autonomia nelle mansioni e compiti svolti	24,86	61,98	6,67	6,49
4. Ampliamento delle competenze	25,05	61,08	6,67	7,21
5. Percorsi formazione continua per esigenze organizzative	35,68	47,57	8,83	7,93
6. Maggiore autonomia nella soluzione dei problemi	29,19	57,66	7,75	5,41
7. Confronto strutturato su organizzazione del lavoro e qualità processo/prodotto	38,56	40,90	12,07	8,47
8. Definizione di obiettivi per i dipendenti	38,56	42,16	9,01	10,27
9. Sistemi di valutazione delle prestazioni dei dipendenti	48,11	36,58	6,31	9,01
10. Premi <i>ex-post</i> sulle prestazioni fornite	46,67	30,81	5,59	16,94
11. Premi <i>ex-ante</i> per sviluppare competenze	83,06	12,61	0,72	3,60
12. Riduzione livelli gerarchici entro funzione/divisione	80,90	13,69	2,34	3,06
13. Tecniche manageriali per l'uso e lo scambio di informazione, conoscenza e competenze	70,09	21,26	4,14	4,50
<i>Nessuna pratica</i>	5,41			
<i>Totale (media tra pratiche)</i>	46,64	39,81	6,49	7,07

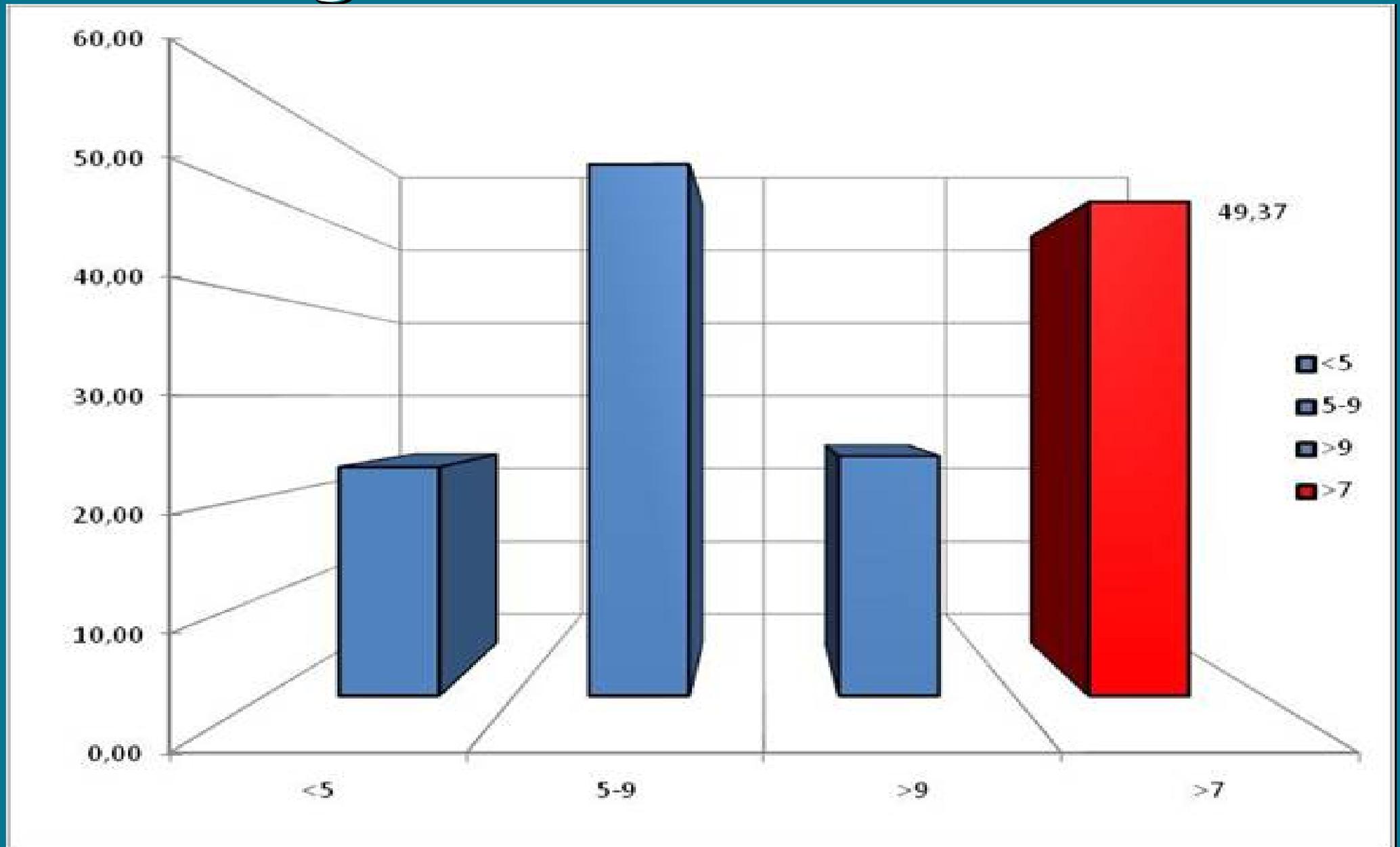
Adozione di pratiche di organizzazione del lavoro



Adozione di pratiche di organizzazione del lavoro



Adozione di pratiche di organizzazione del lavoro



(2) Innovazione tecnologica

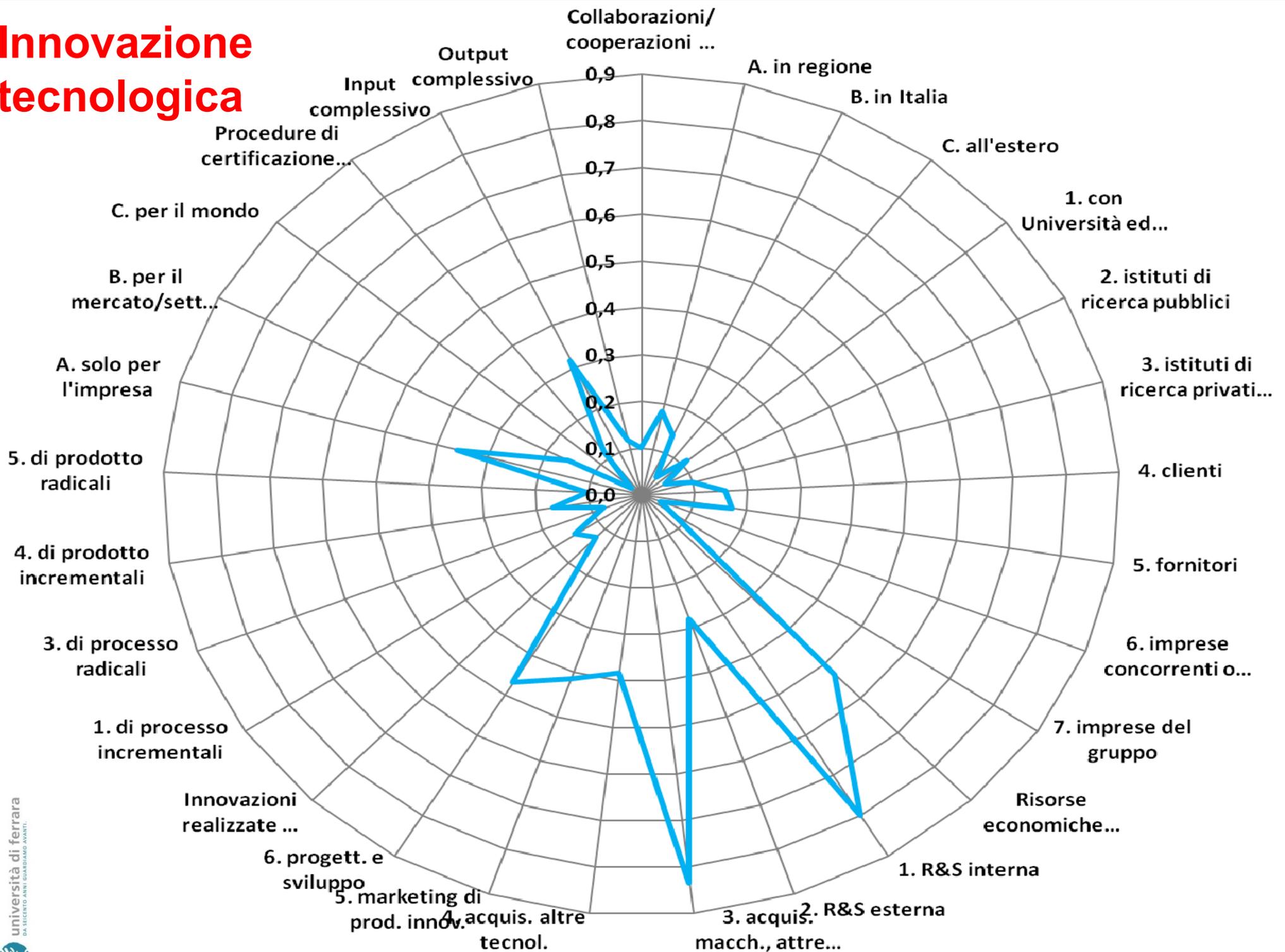
■ Input tecnologico

- Collaborazioni per la ricerca (networking)
- Attività di ricerca ove si investono risorse economiche

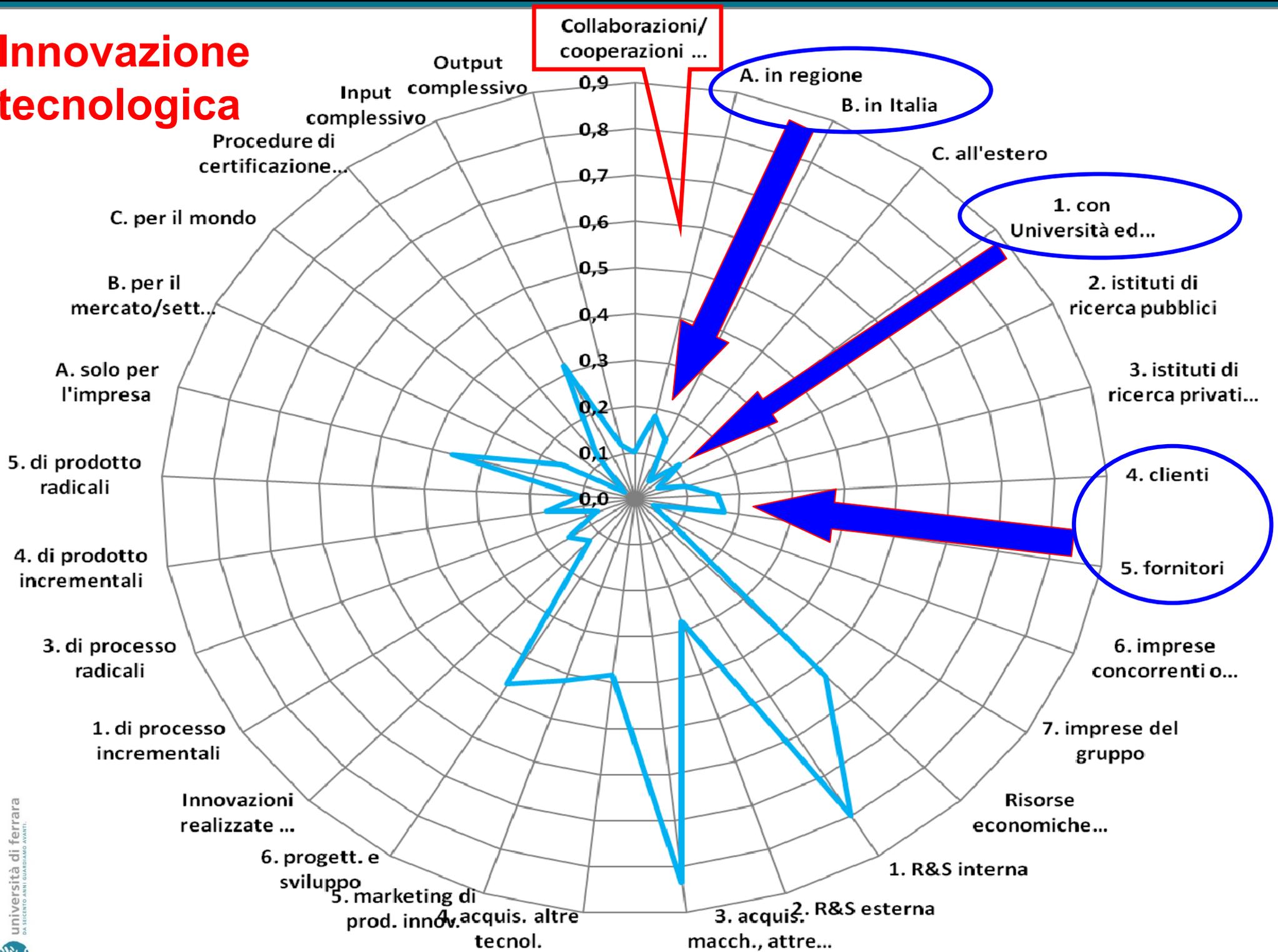
■ Output tecnologico

- Innovazione di prodotto, processo
- Innovazioni incrementali, radicali
- Innovazioni nuove solo per l'impresa, per il mercato/settore, nuove in assoluto
- Certificazione controllo di qualità

Innovazione tecnologica



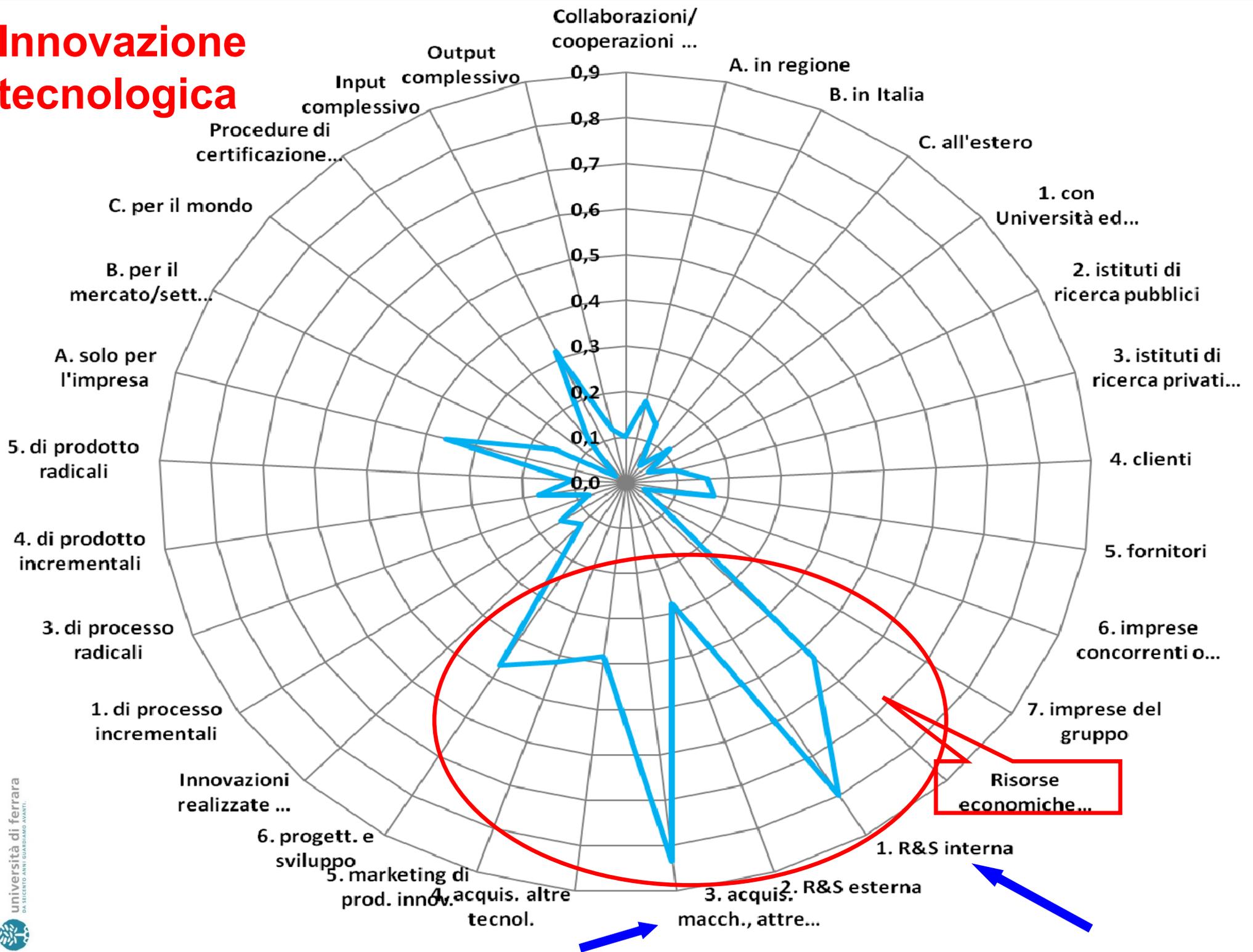
Innovazione tecnologica



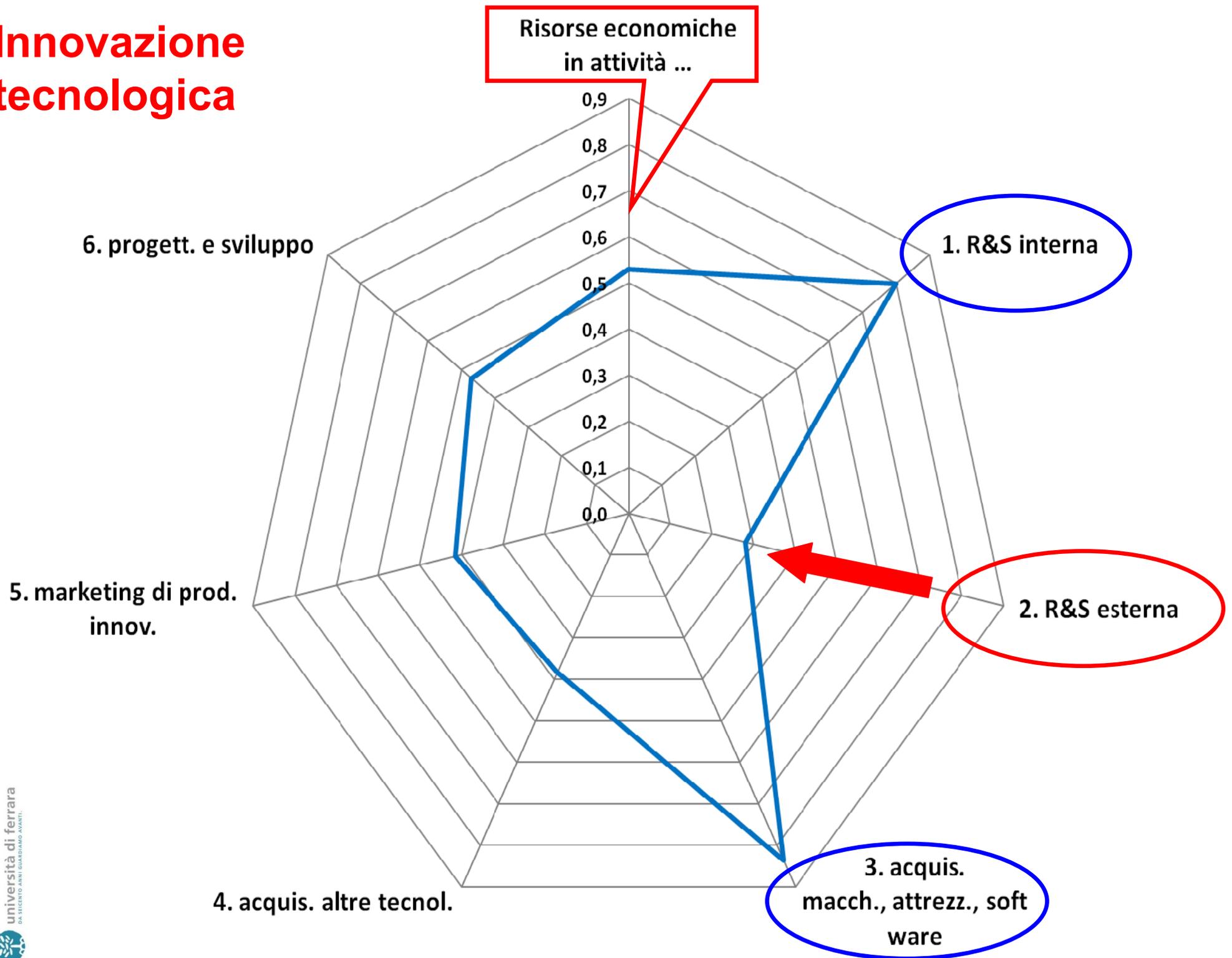
Collaborazioni per attività innovative in campo tecnologico

Soggetti (% imprese con networking)	No	Sì			
		Regione	Italia	Eestero	Totale
1. Università	54,94	36,98	13,82	1,26	45,06
2. Istituti di ricerca pubblici	80,25	14,54	7,18	0,54	19,75
3. Istituti di ricerca privati	63,91	23,34	15,62	1,97	36,09
4. Clienti	61,40	16,16	21,90	11,67	38,60
5. Fornitori	56,91	18,67	26,21	11,13	43,09
6. Altre imprese	87,43	7,18	5,57	1,80	12,57
7. Imprese del gruppo	79,89	10,59	8,80	5,03	20,11

Innovazione tecnologica



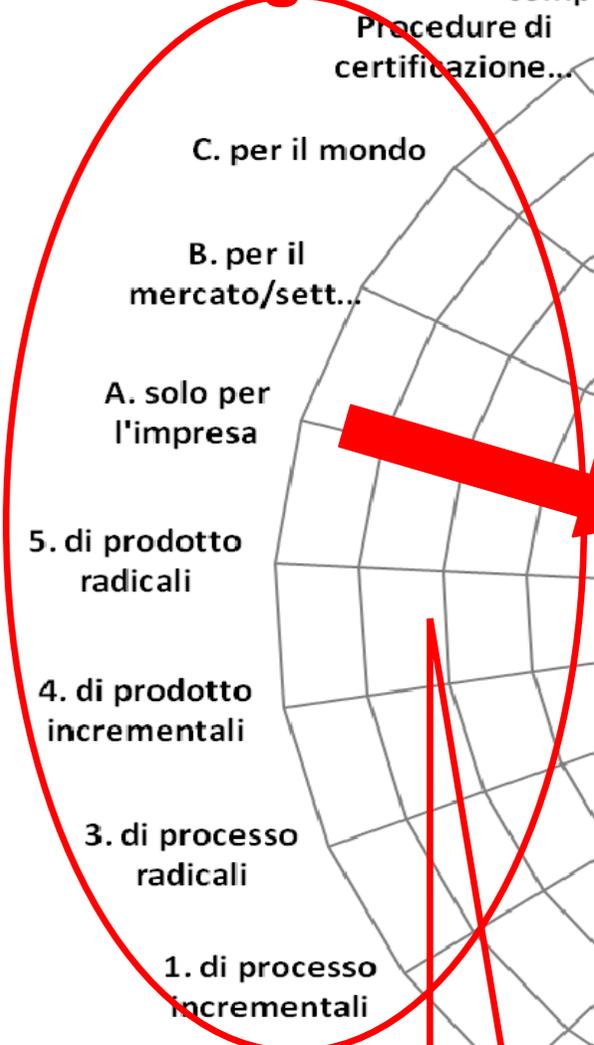
Innovazione tecnologica



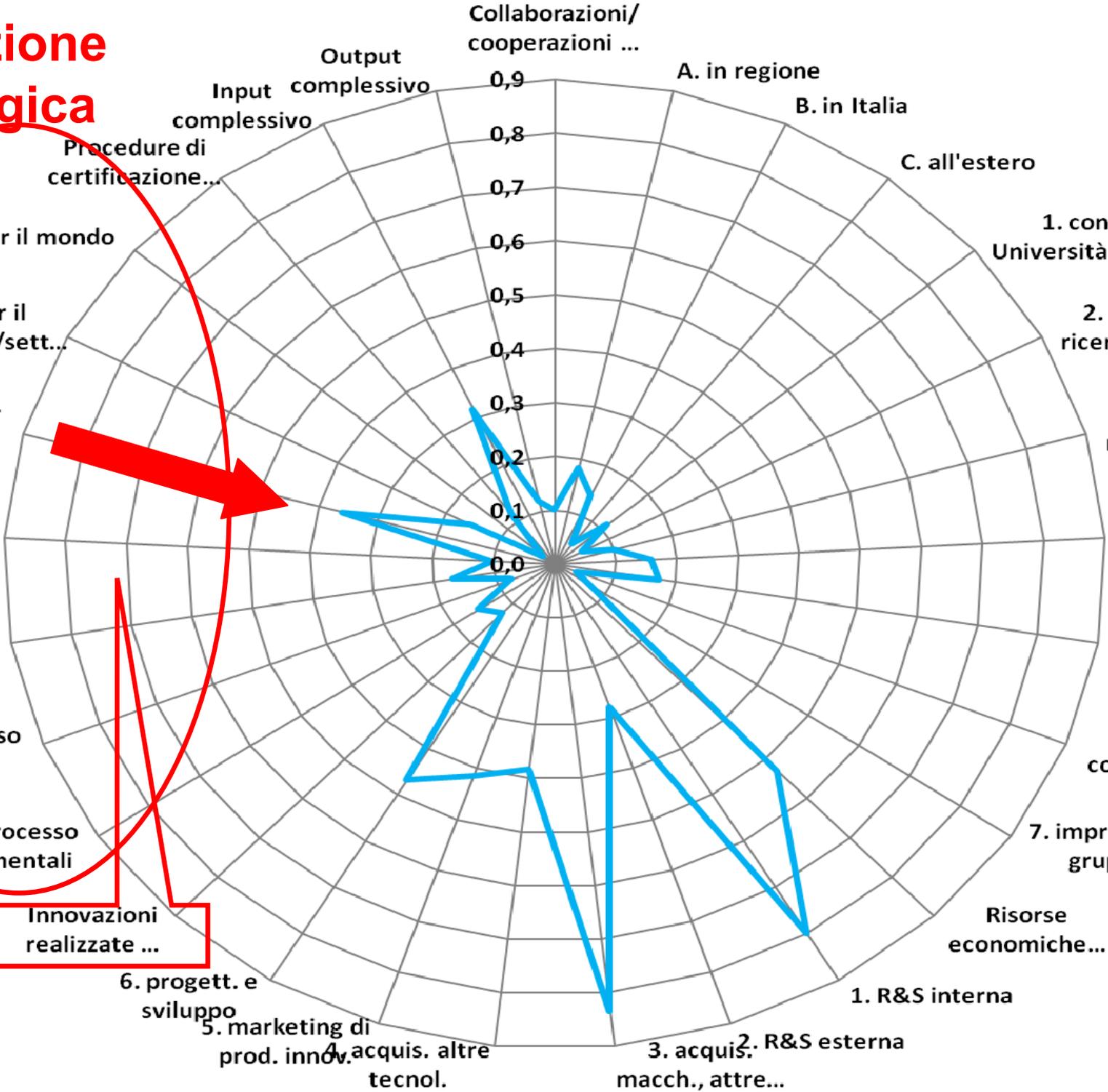
Attività innovative ove si investono risorse economiche

Tipologia attività innovative (% imprese con investimenti)	Sì
1. Attività di Ricerca e Sviluppo interna all'impresa	80,07
2. Acquisizione di attività/servizi di Ricerca e Sviluppo esterni all'impresa	28,01
3. Acquisizione di macchinari ed attrezzature e software	83,48
4. Acquisizione di altre tecnologie dall'esterno	38,24
5. Marketing di prodotti innovativi	41,47
6. Progettazione industriale ed altre attività preliminari alla produzione ed alla fornitura di servizi	46,86

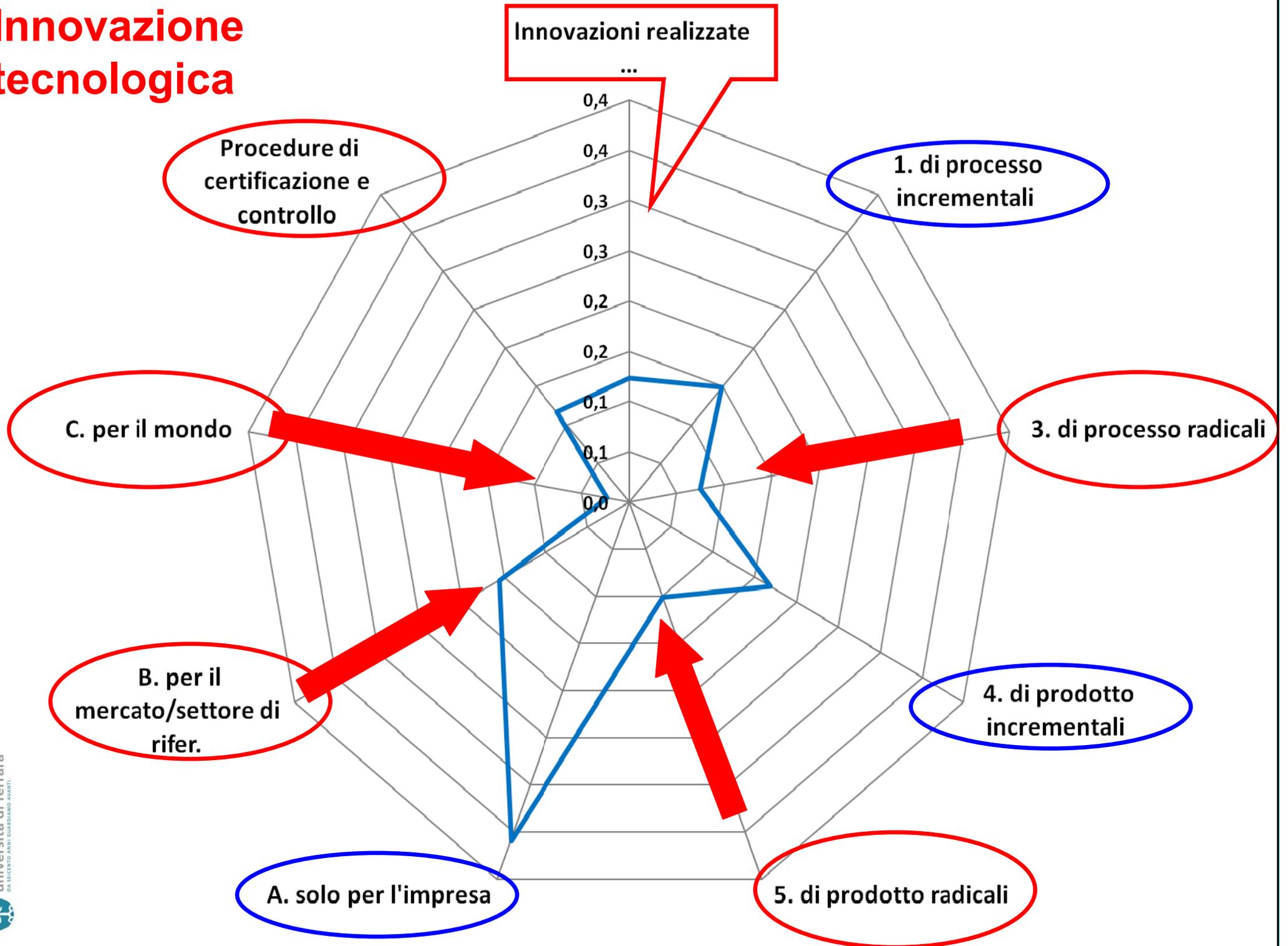
Innovazione tecnologica



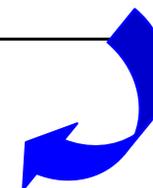
Innovazioni realizzate ...



Innovazione tecnologica



Tipologia innovazioni tecnologiche (% imprese che hanno adottato/generato)	No	Sì	
		Nuove <i>solo</i> per l'impresa	<i>Nuove anche</i> per il settore/mercato e/o <i>nuove</i> in assoluto
<i>Innovazioni di processo produttivo</i>			
1. Innovazioni di processo <i>incrementali</i>	42,37	39,14	18,49
2. Innovazioni di processo <i>radicali</i>	72,35	17,59	10,05
<i>Innovazioni di prodotto o servizio offerto</i>			
3. Innovazioni di prodotto/servizio <i>incrementali</i>	42,55	32,68	24,78
4. Innovazioni di prodotto/servizio <i>radicali</i>	68,58	15,62	15,80
<i>Totale</i>	19,93	43,27	36,80



Funzione di innovazione tecnologica: dall'input all'output innovativo

- Attività innovative ove si sono investite risorse economiche
 - Collaborazioni con istituzioni, enti di ricerca, imprese (networking nella ricerca)
 - Collaborazione nelle attività produttive (networking nella produzione)
 - Innovazione organizzativa
 - Formazione e competenze
 - ICT, attività e ruolo svolte
- **Output innovativo e grado di novità (adozione nell'impresa vs. generazione di innovazioni nuove per il mercato)**

Funzione di innovazione (1): attività innovative con risorse economiche investite e networking in innovazione

Processo incrementale	Networking	
ATTIVITA' INNOVATIVE CON RISORSE ECONOMICHE INVESTITE	Debole	Intensa
Deboli	0,109	0,190
Intense	0,165	0,184
Processo radicale	Networking	
ATTIVITA' INNOVATIVE CON RISORSE ECONOMICHE INVESTITE	Debole	Intensa
Deboli	0,040	0,095
Intense	0,072	0,128

Funzione di innovazione (2): attività innovative con risorse economiche investite e networking in innovazione

Prodotto incrementale	Networking	
ATTIVITA' INNOVATIVE CON RISORSE ECONOMICHE INVESTITE	Debole	Intensa
Deboli	0,106	0,181
Intense	0,202	0,242
Prodotto radicale	Networking	
ATTIVITA' INNOVATIVE CON RISORSE ECONOMICHE INVESTITE	Debole	Intensa
Deboli	0,044	0,090
Intense	0,113	0,197

Funzione di innovazione (3): dalle risorse economiche impegnate e dal *networking* all'output innovativo

Risorse economiche impegnate in innovazione e networking con	Università	Centri Ricerca Pubblici	Centri Ricerca Privati	Clienti	Fornitori	Altre imprese	Imprese del gruppo
Output di Innovazione Tecnologica	*	*	*	*	*		*
Processo Incrementale	*	*	*				
Processo Radicale	*	*	*	*	*	*	*
Prodotto Incrementale	*		*				*
Prodotto Radicale	*	*	*	*	*	*	*

Funzione di innovazione (4): dalle risorse economiche impegnate e dalla innovazione organizzativa all'output innovativo

Risorse economiche impegnate in innovazione e	Formazione	Org. del Lavoro	Org. della Produzione	Collab.ni nella Produzione	Esternalizzazione
Processo Incrementale	*	*	o	o	*
Processo Radicale	o	no	*	*	*
Prodotto Incrementale	*	o	o	o	*
Prodotto Radicale	*	*	*	*	*

Funzione di innovazione (5): dalle risorse impegnate e dal *networking* alle innovazioni **nuove oltre l'impresa**

<i>Indice</i> Innovazioni nuove oltre l'impresa	NETWORKING		
	basso	alto	Totale
ATTIVITA' INNOVATIVE CON RISORSE ECONOMICHE INVESTITE			
basso	0,227	0,417	0,272
alto	0,421	0,542	0,484
Totale complessivo	0,294	0,498	0,368

Funzione di innovazione (6): attività innovative con risorse economiche investite e competenze

Innovazioni nuove oltre l'impresa	Formazione competenze tecnico-specialistico	
ATTIVITA' INNOVATIVE CON RISORSE ECONOMICHE INVESTITE	Debole	Intensa
Deboli	0,222	0,339
Intense	0,211	0,532
Innovazioni nuove oltre l'impresa	Formazione competenze organizzative-relazionali	
ATTIVITA' INNOVATIVE CON RISORSE ECONOMICHE INVESTITE	Debole	Intensa
Deboli	0,263	0,400
Intense	0,417	0,581

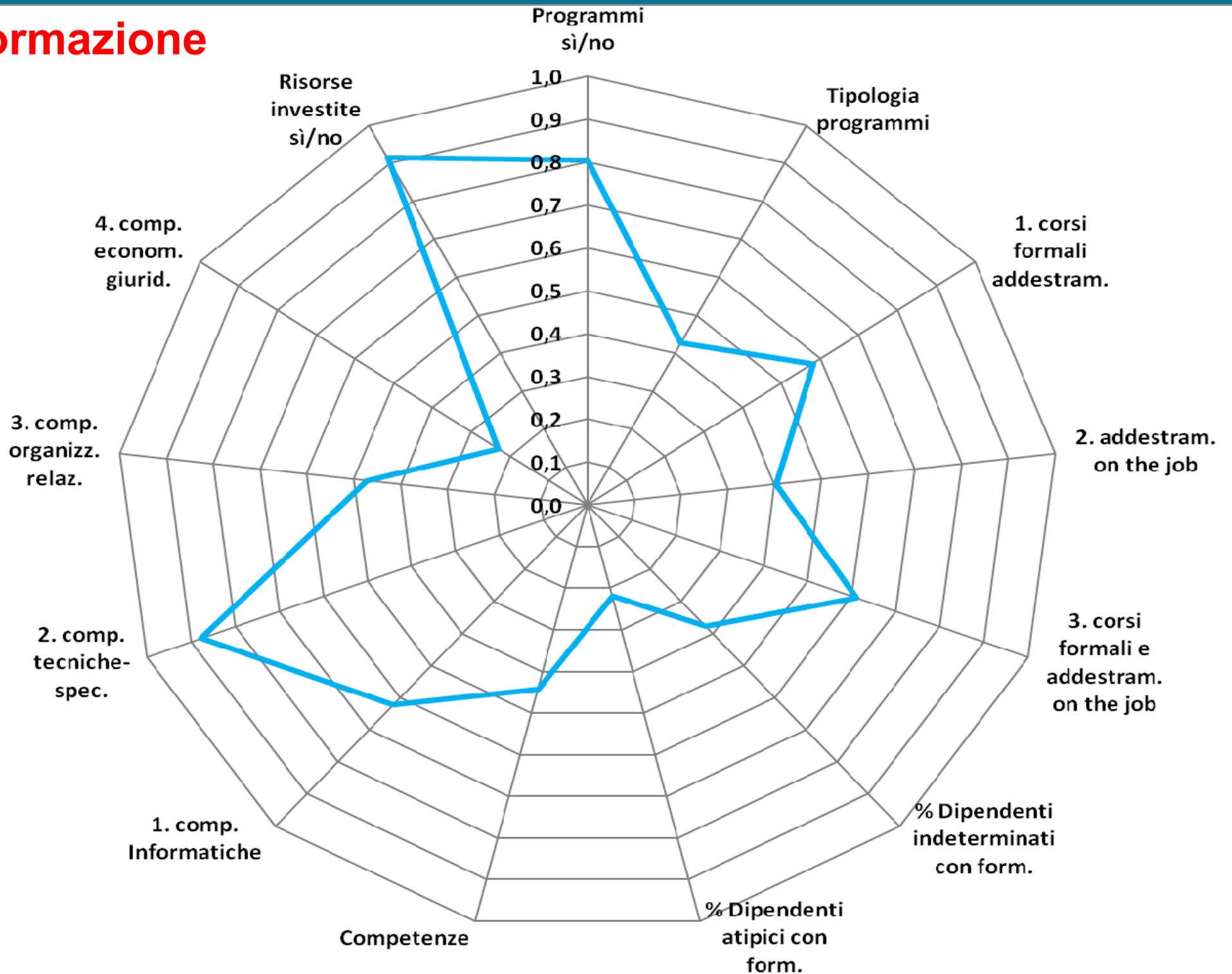
Funzione di innovazione (7): attività innovative con risorse economiche investite ed attività ICT

Innovazioni nuove oltre l'impresa	Attività svolte con il supporto di ICT	
ATTIVITA' INNOVATIVE CON RISORSE ECONOMICHE INVESTITE	Debole	Intensa
Deboli	0,222	0,329
Intense	0,484	0,484
	Cooperazione con fornitori e clienti supportata da ICT	
ATTIVITA' INNOVATIVE CON RISORSE ECONOMICHE INVESTITE	Debole	Intensa
Deboli	0,262	0,280
Intense	0,452	0,497

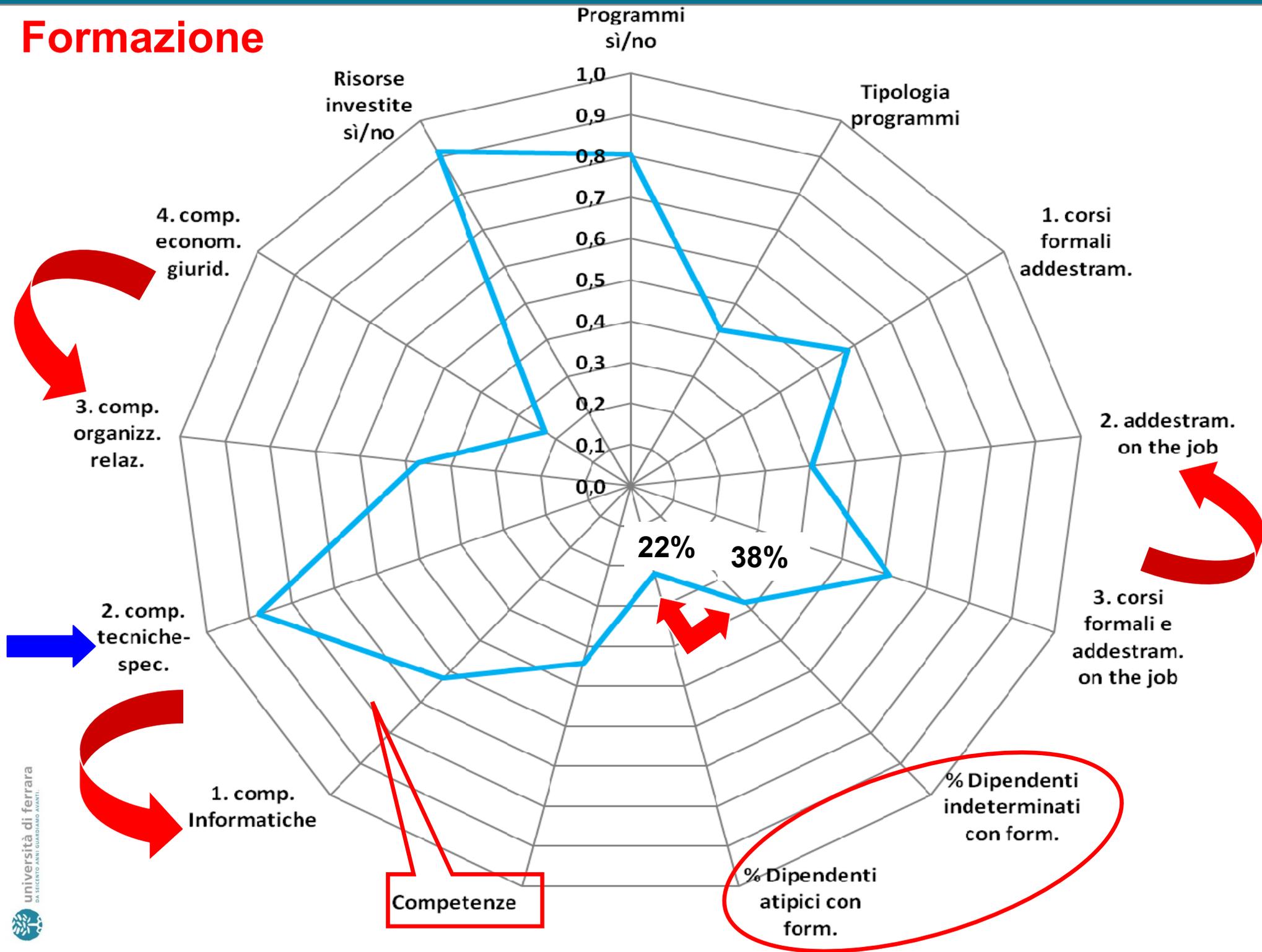
(3) Formazione

- Modalità/tipologia della formazione
- Competenze sviluppate
- *Coverage* (grado di copertura sui dipendenti)
- Risorse investite in formazione

Formazione



Formazione



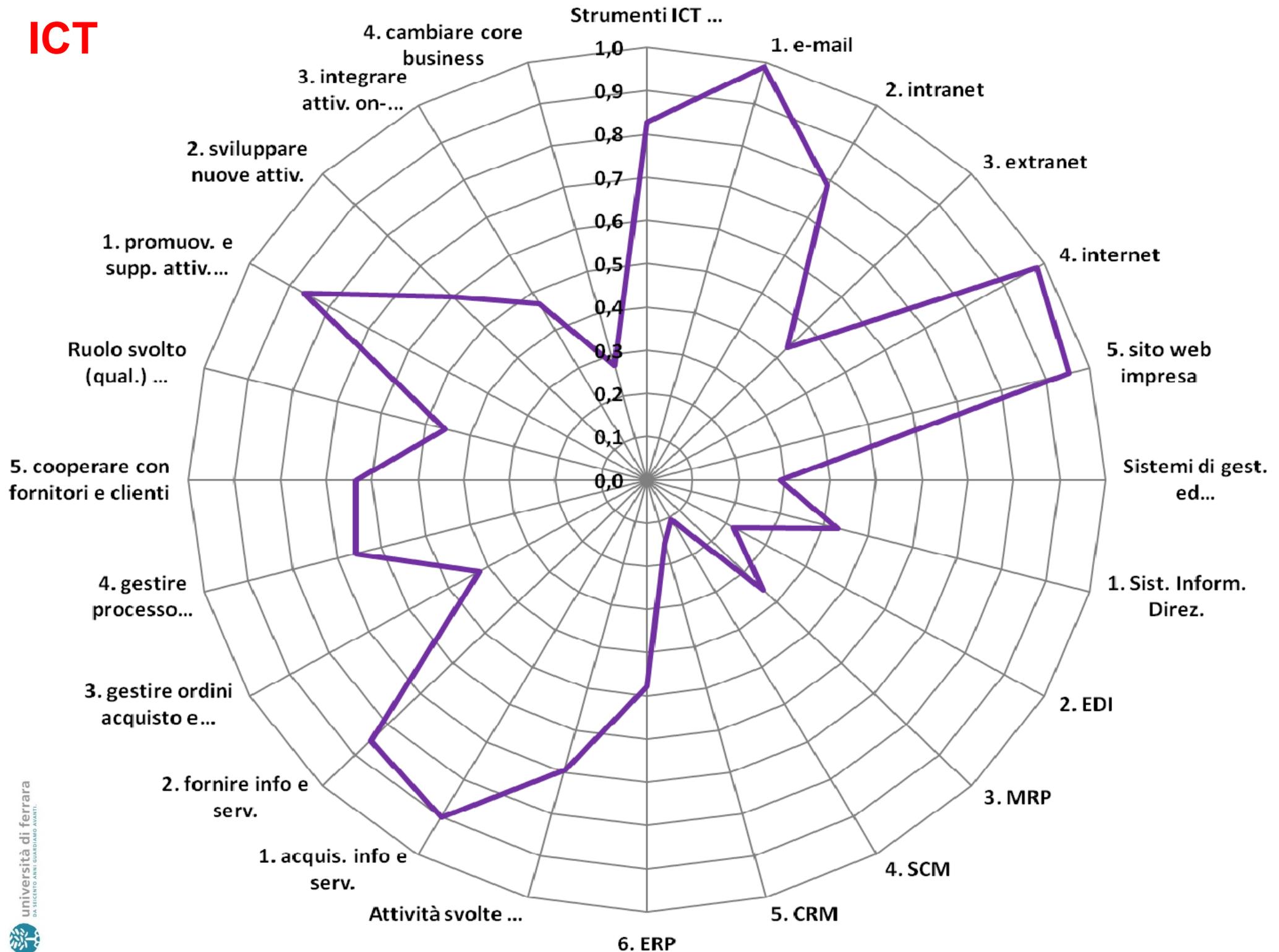
(4) Tecnologie di rete (ICT)

- Strumenti adottati
- Sistemi di gestione integrati
- Attività svolte con ICT
- Ruolo svolto dalle ICT

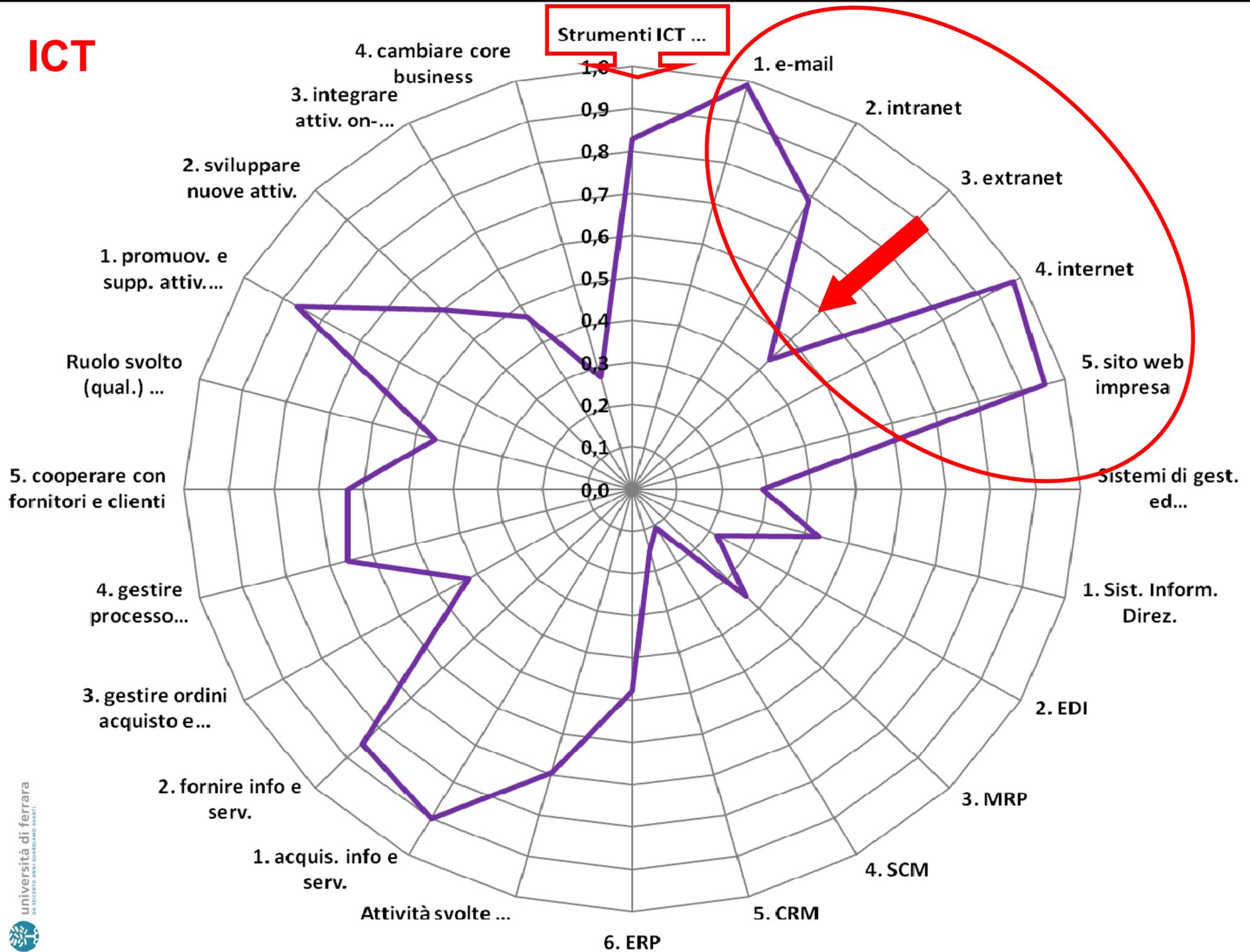
(4) Tecnologie di rete (ICT)

- **Strumenti adottati**
- **Sistemi di gestione integrati**
- **Attività svolte con ICT**
- **Ruolo svolto dalle ICT**

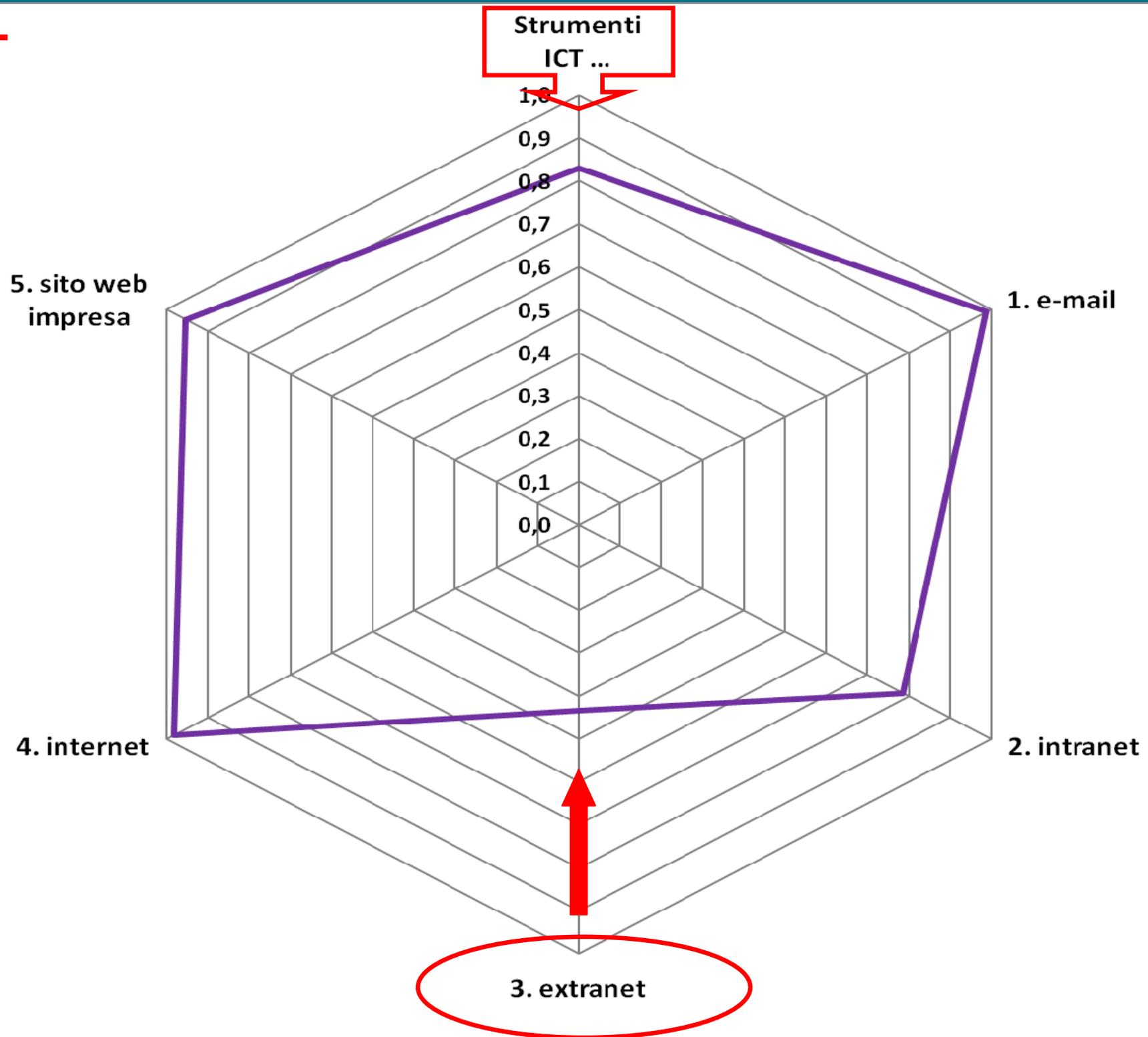
ICT



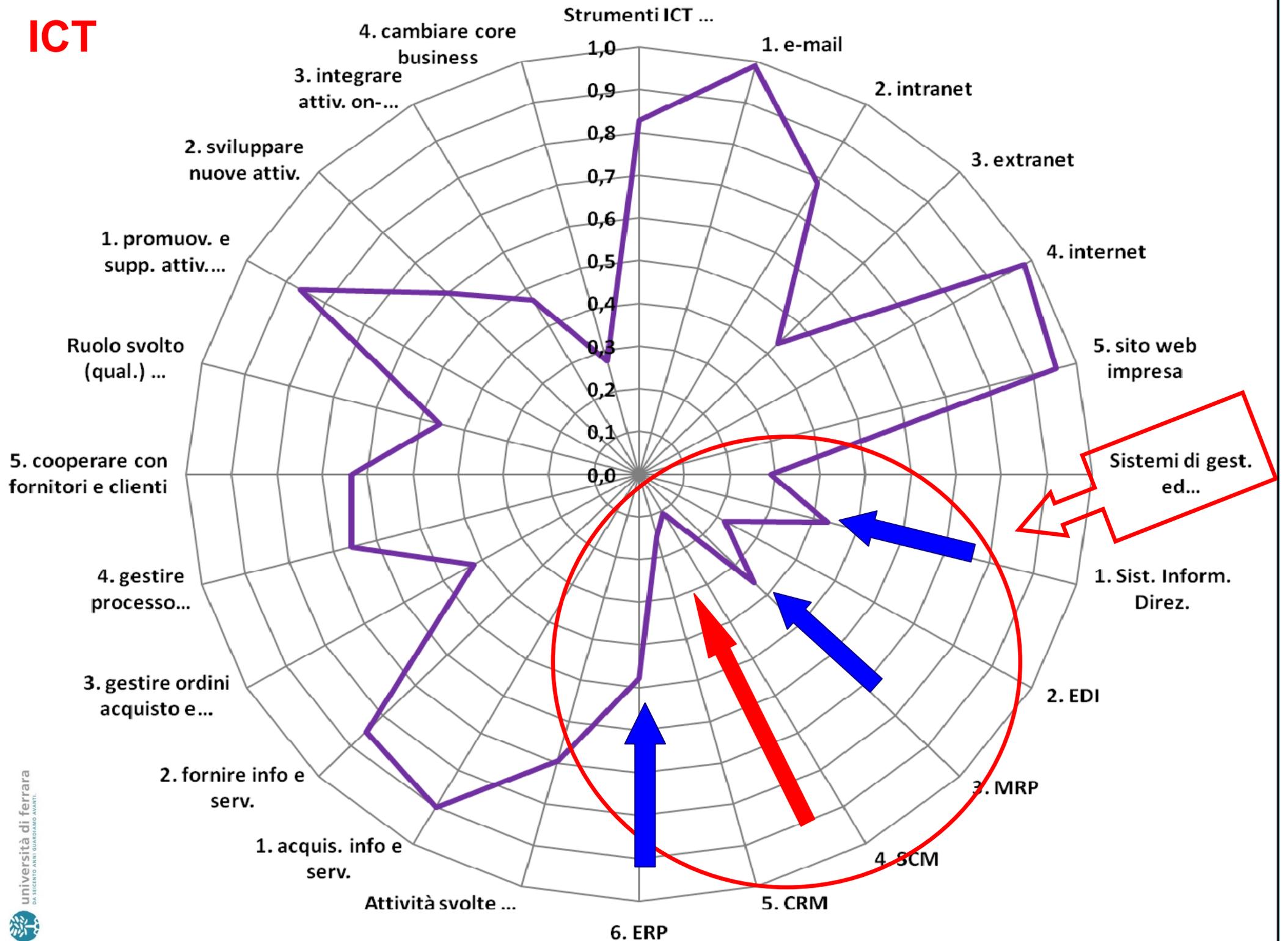
ICT

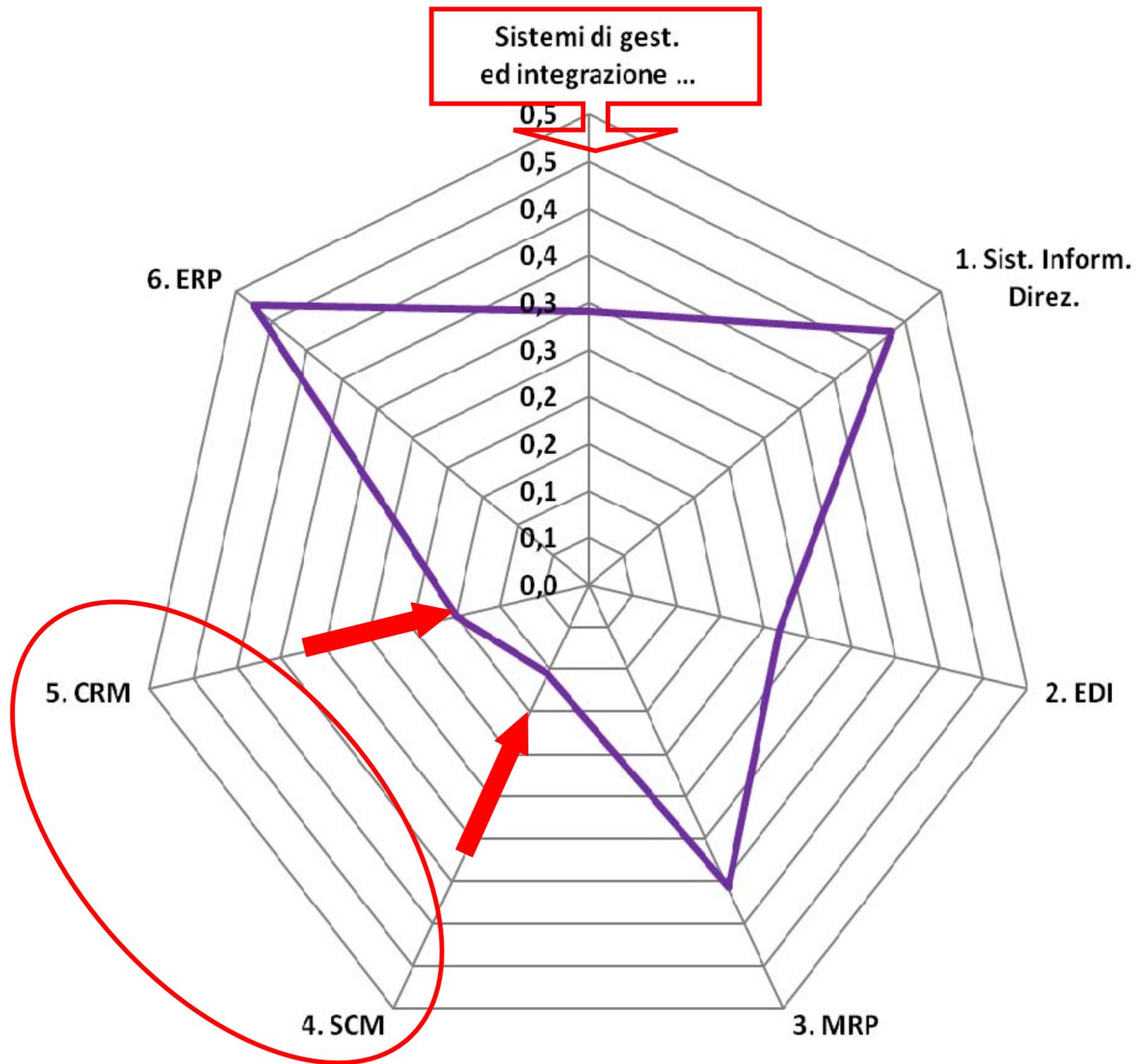


Strumenti ICT ...

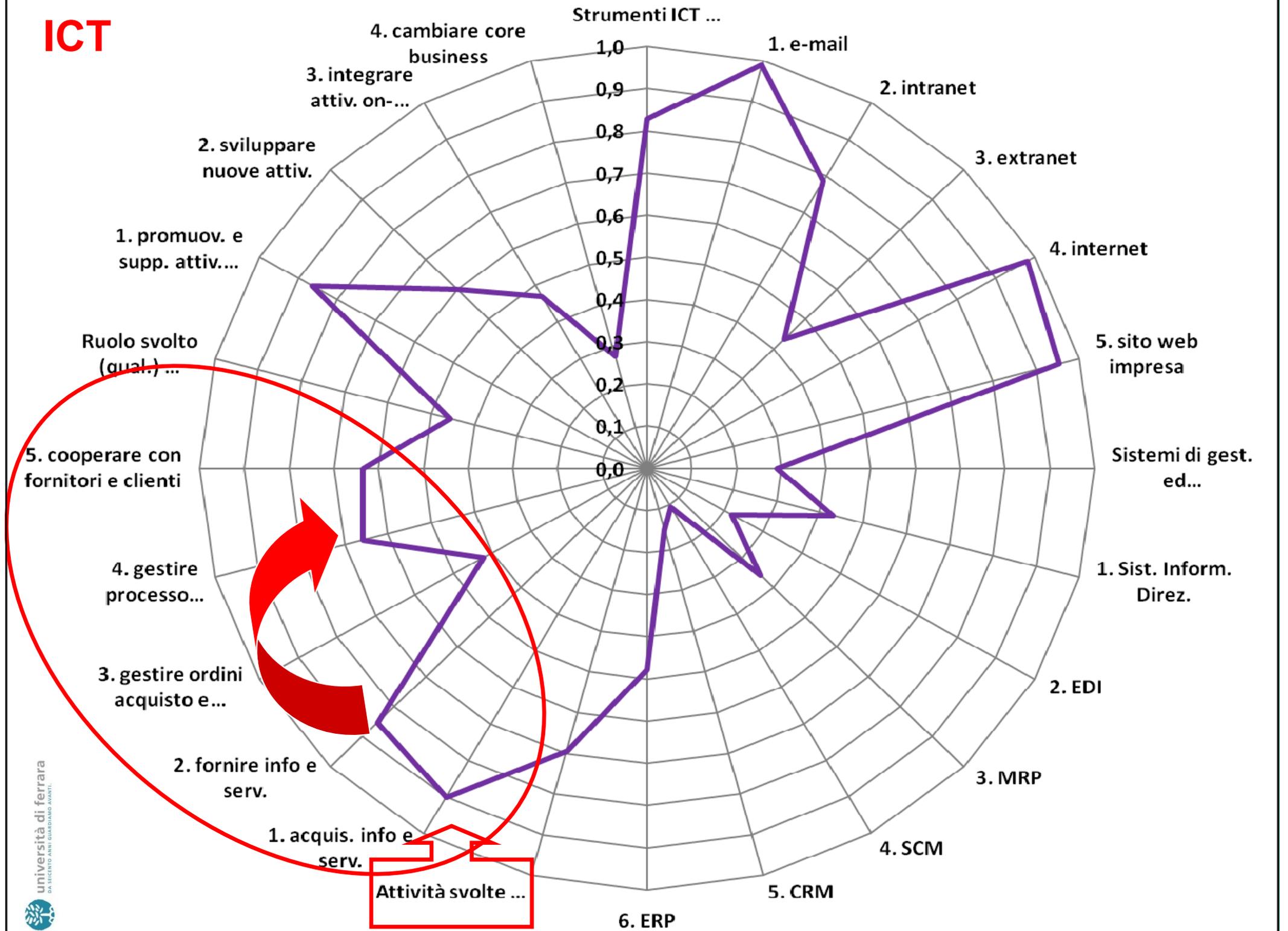


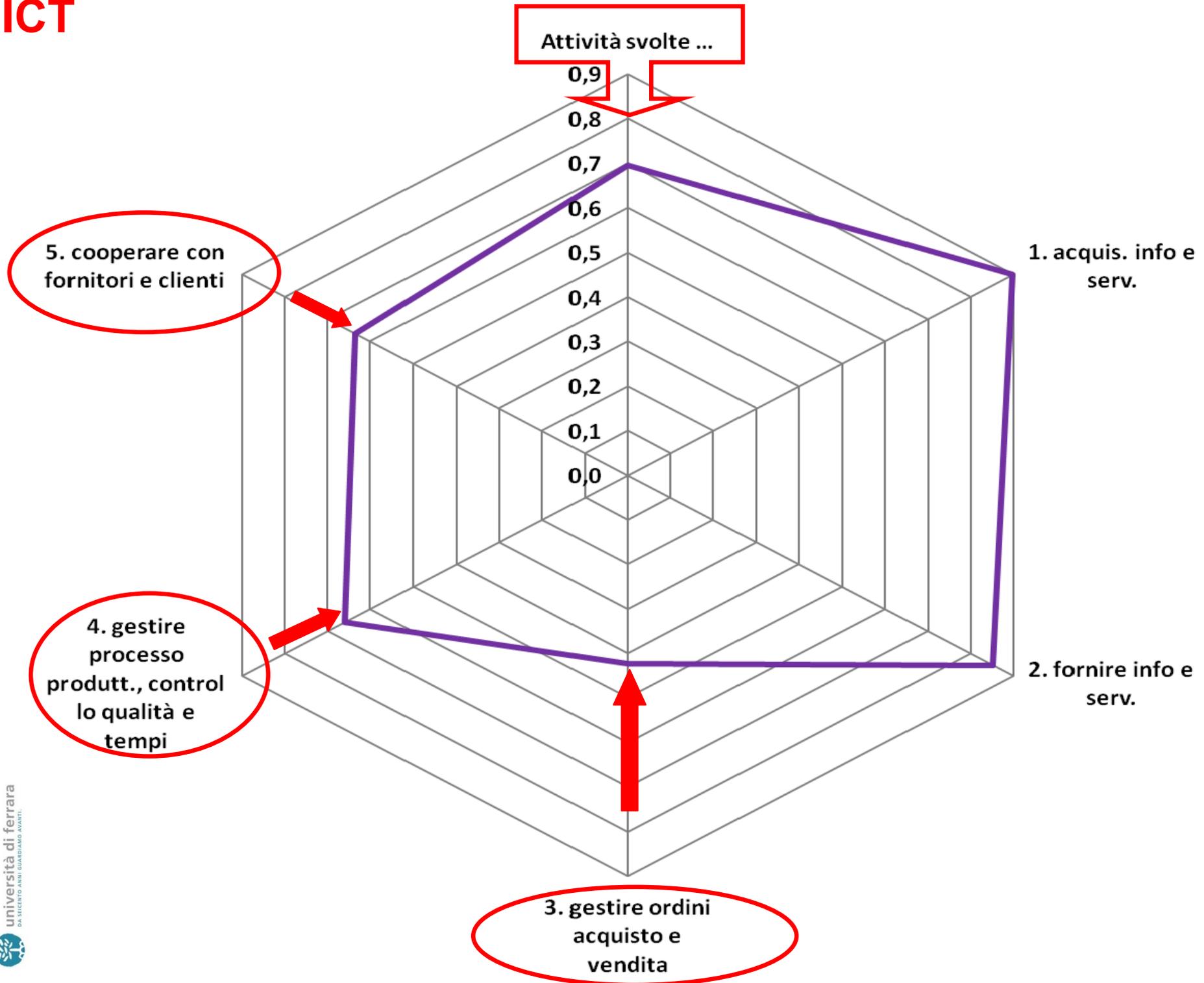
ICT



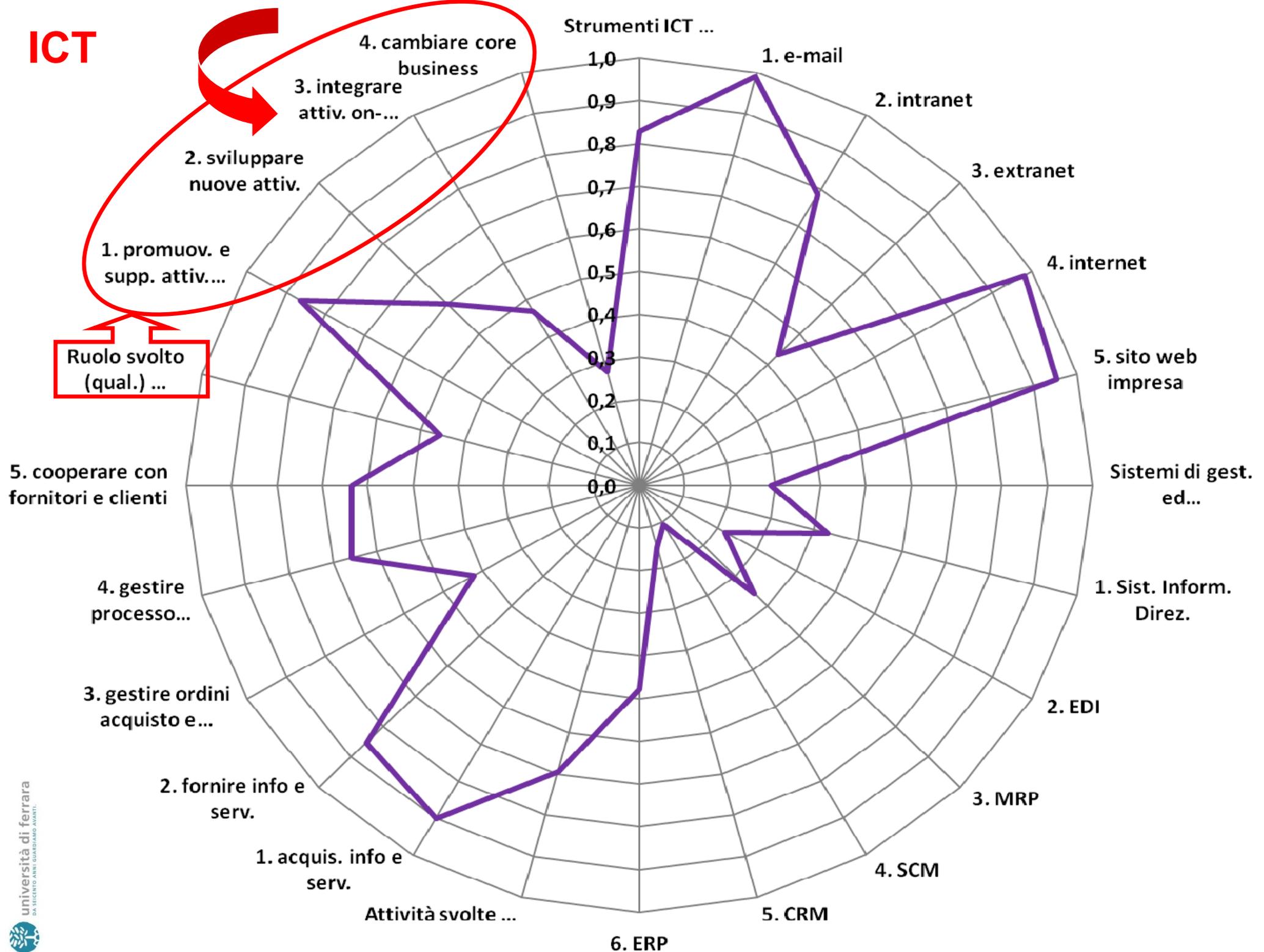


ICT





ICT



Ruolo svolto
(qual.) ...

0,9

0,8

0,7

0,6

0,5

0,4

0,3

0,2

0,1

0,0

4. cambiare core
business

1. promuov. e
supp. attiv.
esistenti

3. integrare
attiv. on-
line, off-line

2. sviluppare
nuove attiv.



(5) Innovazione ambientale

- Adozione innovazioni ambientali
- Benefici innovazioni ambientali
- Impegno di risorse in innovazioni ambientali
- Procedure di certificazione
- Motivazioni dell'adozione

Innovazione ambientale

Imprese che hanno adottato innovazioni tecnologiche e/o organizzative “ambientali”

Si 19,93%

No 80,07%

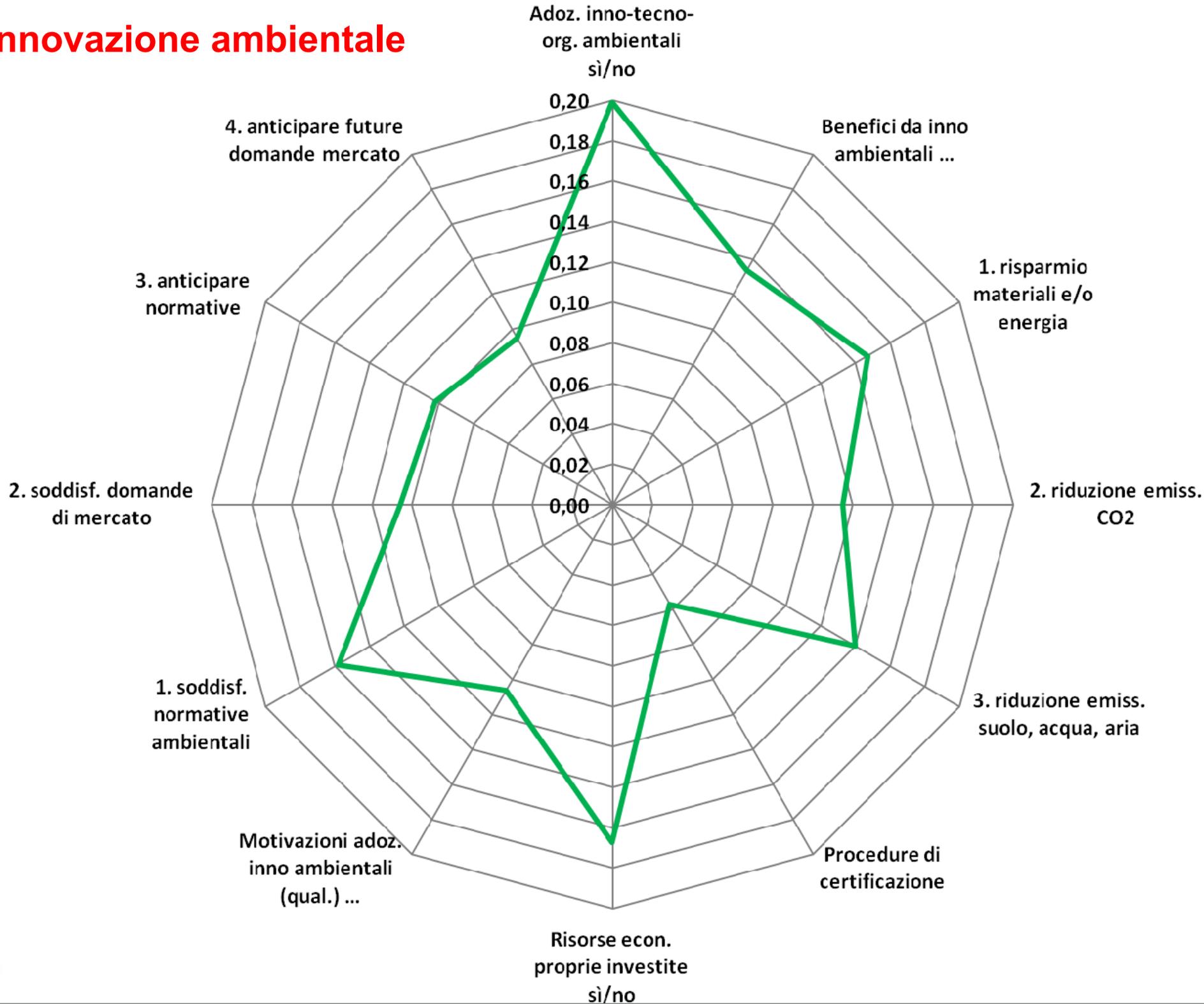
Imprese che hanno investito risorse economiche proprie al fine di ridurre l’impatto ambientale

(es. R&S, investimenti in attrezzature ed impianti di fine ciclo o integrati)

Si 16,70%

No 83,30%

Innovazione ambientale



Innovazione ambientale

Adoz. inno-tecno-
org. ambientali
sì/no

0,20

0,18

0,16

0,14

0,12

0,10

0,08

0,06

0,04

0,02

0,00

Benefici da inno
ambientali ...

1. risparmio
materiali e/o
energia

2. riduzione emiss.
CO2

3. riduzione emiss.
suolo, acqua, aria

Procedure di
certificazione

Risorse econ.
proprie investite
sì/no

Motivazioni adoz.
inno ambientali
(qual.) ...

1. soddisf.
normative
ambientali

2. soddisf. domande
di mercato

3. anticipare
normative

4. anticipare future
domande mercato



Adozione di innovazioni tecnologiche di prodotto e/o processo ambientali

(% riferite al 20% circa delle imprese con inno ambientali)

<i>Benefici dalle innovazioni ambientali</i>	Si	<i>Procedure performance ambientali</i>	Si
1. Riduzione dell'uso di materiali e/o energia per unità output (incluse attività di riciclaggio/recupero materiali)	73,87	1. EMAS Eco-Management and Audit Scheme	14,41
2. Riduzione emissioni di CO ₂	57,66	2. ISO 14001	60,36
3. Riduzione emissioni con effetti sulla qualità del suolo, acque ed aria	70,27	3. Altro: LCA, ISO14040, ...	10,81

Motivazioni dell'impresa che ha adottato innovazioni ambientali

Motivazioni (% imprese)	Si
1. Far fronte a normative e legislazioni ambientali a regolamentazioni esistenti (regionali, nazionali, europee)	79,28
2. Soddisfare la domanda attuale del mercato	53,15
3. Anticipare normative e legislazioni ambientali che ci si attende saranno introdotte nel futuro (es. strategia europea 20/20/20 su obiettivi di efficienza energetica, rinnovabili, emissioni)	51,35
4. Anticipare future domande del mercato	47,75

Complementarietà: attività e networking per inno tecnologica e output inno ambientali

Indice Innovazione processo/prodotto ambientale					
	Strategia CSR	Strategia guidata da domanda	Strategia guidata da policy	Innovazione organizzativa ambientale	R&S ambientale
Attività per Innovazione	SI	SI	NO	SI	SI
Networking per Innovazione	SI	SI	SI	SI	SI

CSR: Corporate Social Responsibility

Complementarietà: strategia CSR, input inno tecnologico e output inno tecnologico

	Innovazioni prodotto radicali	Innovazioni processo radicali
Attività per Innovazione	0.145 (CSR basso) 0.167 (CSR medio) 0.270 (CSR alto)	0.089 (CSR basso) 0.147 (CSR medio) 0.190 (CSR alto)
Networking per Innovazione	0.154 (CSR basso) 0.111 (CSR medio) 0.237 (CSR alto)	0.106 (CSR basso) 0.125 (CSR medio) 0.173 (CSR alto)

Complementarietà: sfera innovativa ambientale (processo e prodotto) e comportamento innovativo/HPWP (1)

Sfere innovative / performance	Performance complessiva	Produttività	Occupazione
Innov. Organizzativa			*
Innov. Tecnologica	*	*	*
Esternalizzazione	*	*	*
ICT	* §	*	*
Formazione	*	*	*
Coinvolgimento dipendenti			*
Coinvolgimento RSU			

** 2006-2008, § 2009 robusta complementarietà: l'indice è maggiore nello stato del mondo con maggiore intensità dei due input: input ambientale innovazione di processo e prodotto; HPWP High Performance Work Practices*

Complementarietà: sfera innovativa ambientale (processo e prodotto) e comportamento innovativo/HPWP (2)

Sfere innovative / performance	Performance complessiva	Produttività	Occupazione
Innov. Organizzativa			*
Innov. Tecnologica	*	*	*
Esternalizzazione	*	*	*
ICT	* §	*	*
Formazione	*	*	*
Coinvolgimento dipendenti	* §	*	*
Coinvolgimento RSU	*	*	

* 2006-2008, § 2009 robusta complementarietà: l'indice è maggiore nello stato del mondo con maggiore intensità dei due input: **input ambientale innovazione organizzativa EMS/ISO; HPWP High Performance Work Practices**

Complementarietà: sfera innovativa ambientale (processo e prodotto) e comportamento innovativo/HPWP (3)

Sfere innovative / performance	Performance complessiva	Produttività	Occupazione
Innov. Organizzativa	*	*	*
Innov. Tecnologica	*	*	*
Esternalizzazione	* §	*	*
ICT	* §	*	*
Formazione	*	*	*
Coinvolgimento dipendenti	* §		*
Coinvolgimento RSU		*	

** 2006-2008, § 2009 presenza di stretta complementarietà: l'indice è maggiore nello stato del mondo con maggiore intensità dei due input: input ambientale 'strategia CSR'; HPWP High Performance Work Practices*

Performance economica ed innovazioni ambientali

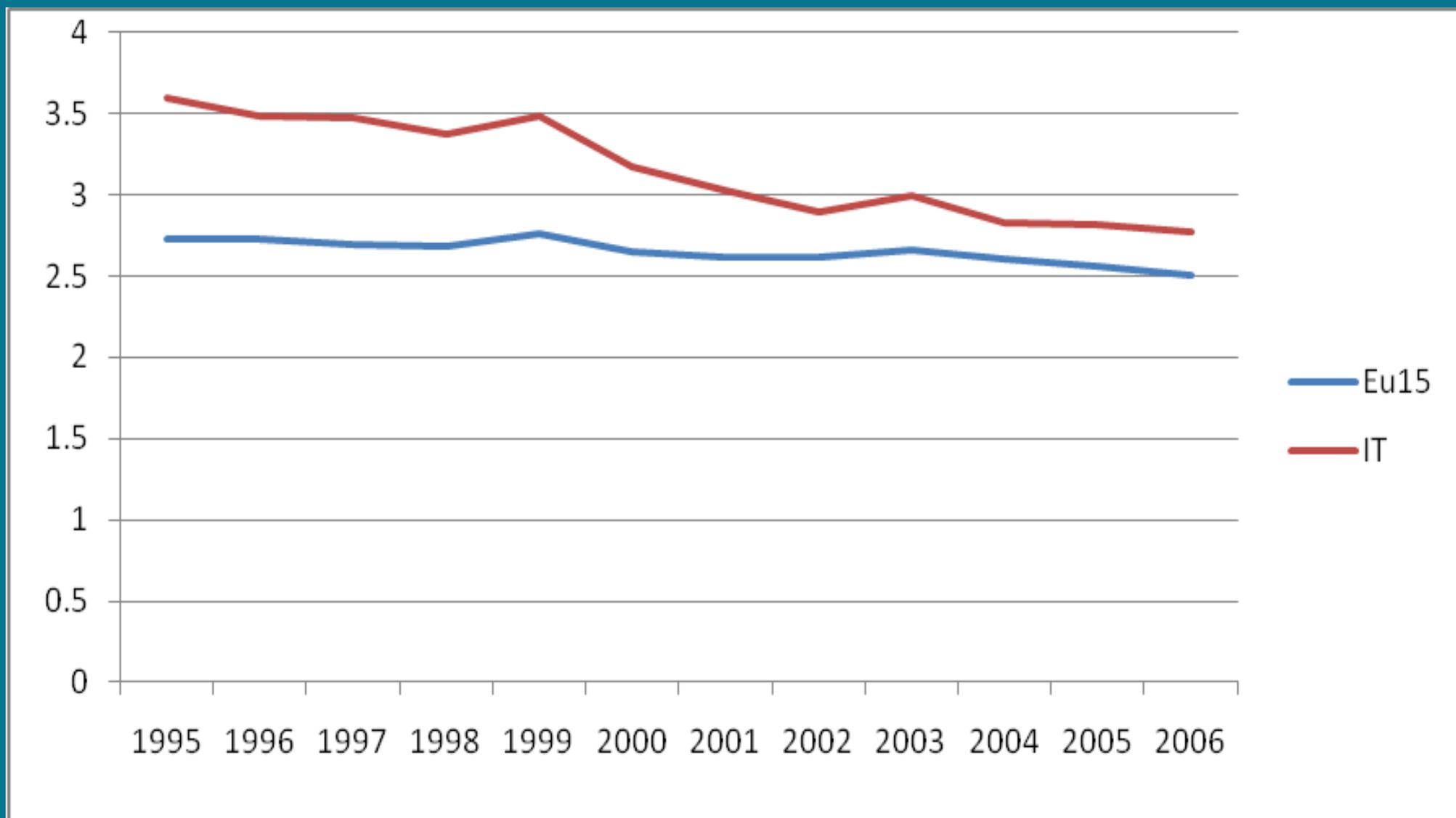
Indici di performance	Performance complessiva 2009	Stato durante la crisi	Performance complessiva 2006-2008	Prod.tà 2006-2008	Occup.ne 2006-2008	Utili 2006-2008
Imprese che implementano inno ambientale	0,400	0,609	0,659	0,614	0,586	0,550
Imprese che non implementano inno ambientale	0,406	0,568	0,614	0,575	0,567	0,526

Ipotesi Porter (1995): vantaggio competitivo medio-lungo periodo; effetti non negativi, anzi anche positivi nel breve periodo

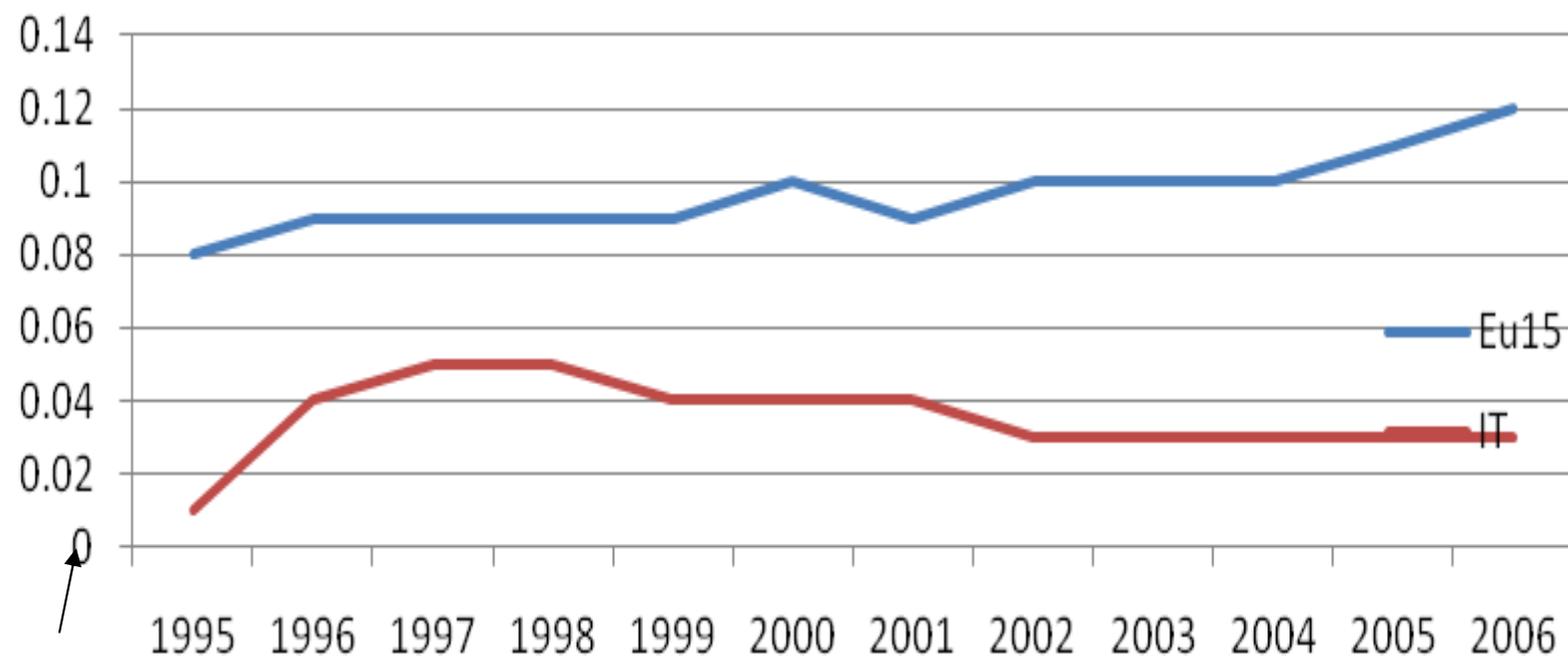
Internazionalizzazione ed innovazioni ambientali

CSR	Indice di partecipazione estera		
Dimensione	Debole	Intensa	<i>Totale</i>
20-49	0.071	0.143	<i>0.074</i>
50-99	0.102	0.200	<i>0.113</i>
100-249	0.193	0.263	<i>0.206</i>
250+	0.192	0.333	<i>0.229</i>
<i>Totale complessivo</i>	<i>0.116</i>	<i>0.250</i>	<i>0.131</i>
CSR	Indice di internazionalizzazione		
Dimensione	Debole	Intensa	<i>Totale</i>
20-49	0.062	0.105	<i>0.074</i>
50-99	0.101	0.125	<i>0.113</i>
100-249	0.180	0.228	<i>0.206</i>
250+	0.227	0.229	<i>0.229</i>
<i>Totale complessivo</i>	<i>0.104</i>	<i>0.164</i>	<i>0.131</i>

Quota sul PIL del totale imposte su energia + trasporti + ambiente + risorse



Quota sul PIL delle imposte su ambiente + risorse



**Piano Delors, Libro bianco su Crescita,
competitività, occupazione, 1993!!**

Prospettive mondiale delle tecnologie ambientali

- Eco industries in EU without Energy had a 2004 turnover of 227 billions, 2,2% EU GDP
- Pollution management technologies are 2/3 of that GDP share
- EU is world leader in environmental technologies (30% mkt share), only weakness material efficiency 10% of mkt
- In 2007 environmental technologies became the second target of venture capital, ahead of biotech with ICT first
- The growth in world eco inno mkts is estimated at 6% by year and may reach 500€ Billions in 2020 just in waste treatment and recycling

Fonte: Study on eco industry, EU DG Environment, 2006; Innovative environmental growth markets from a company perspective, UBA, Federal Environmental Agency, 2007

(6) Internazionalizzazione

- Internazionalizzazione in entrata
(partecipazioni in imprese regionali)
- Internazionalizzazione in uscita (IDE)
- Acquisti di beni intermedi e servizi da imprese estere

per forme di partecipazione e aree geografiche

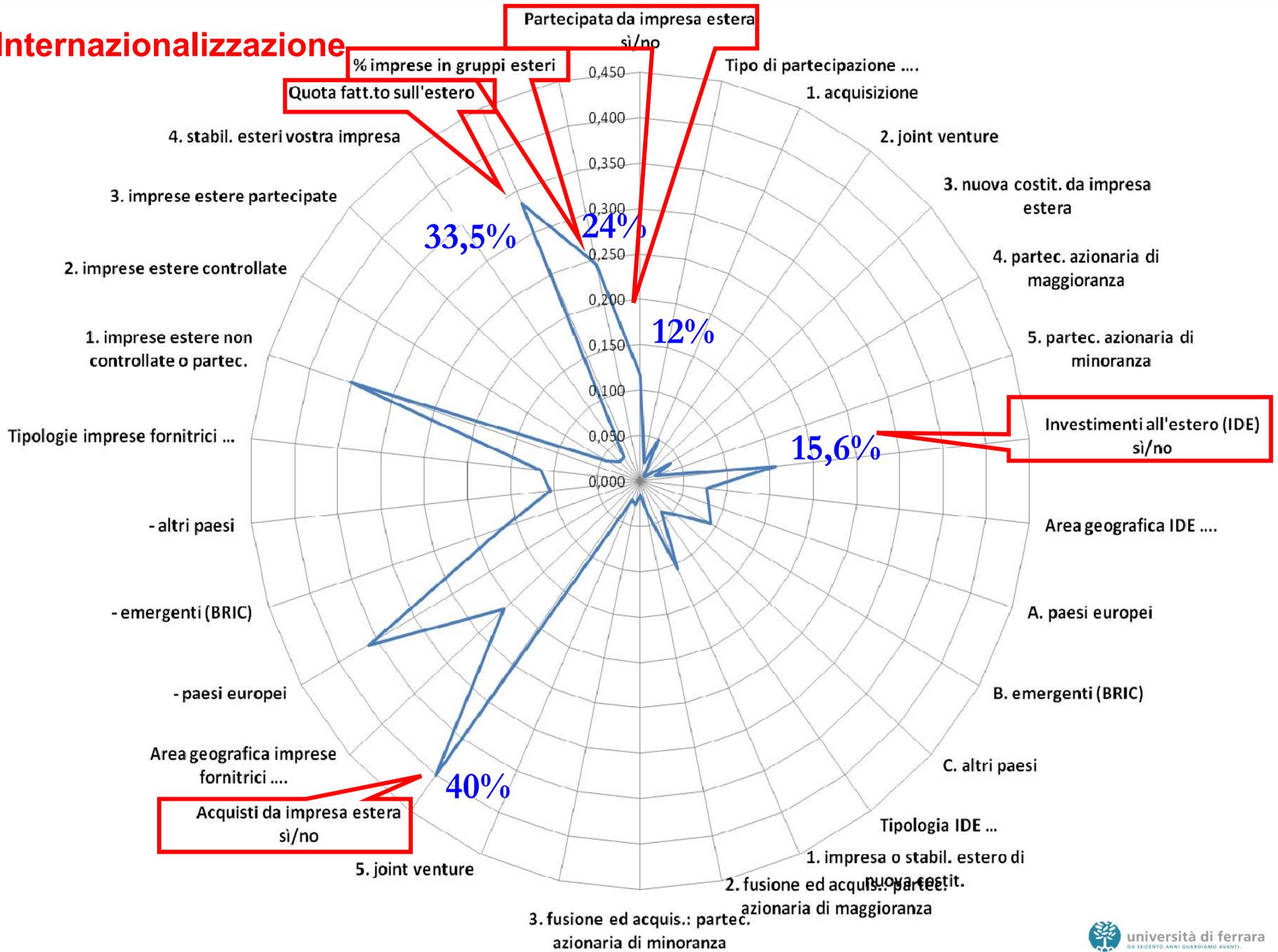
Internazionalizzazione (1)

- Internazionalizzazione in entrata
(partecipazioni estere in imprese ER) 12% 😊
 - Acquisizione 43%, partecipazione di maggioranza 34%,
Costituzione nuova impresa 6%
- Internazionalizzazione in uscita (IDE) 15,6%
< NE, NO
 - Localizzazione *everywhere*: Europa 53%, BRIC 60%,
altri paesi 34,5%
 - Costituzione nuova impresa con capitale proprio 68%

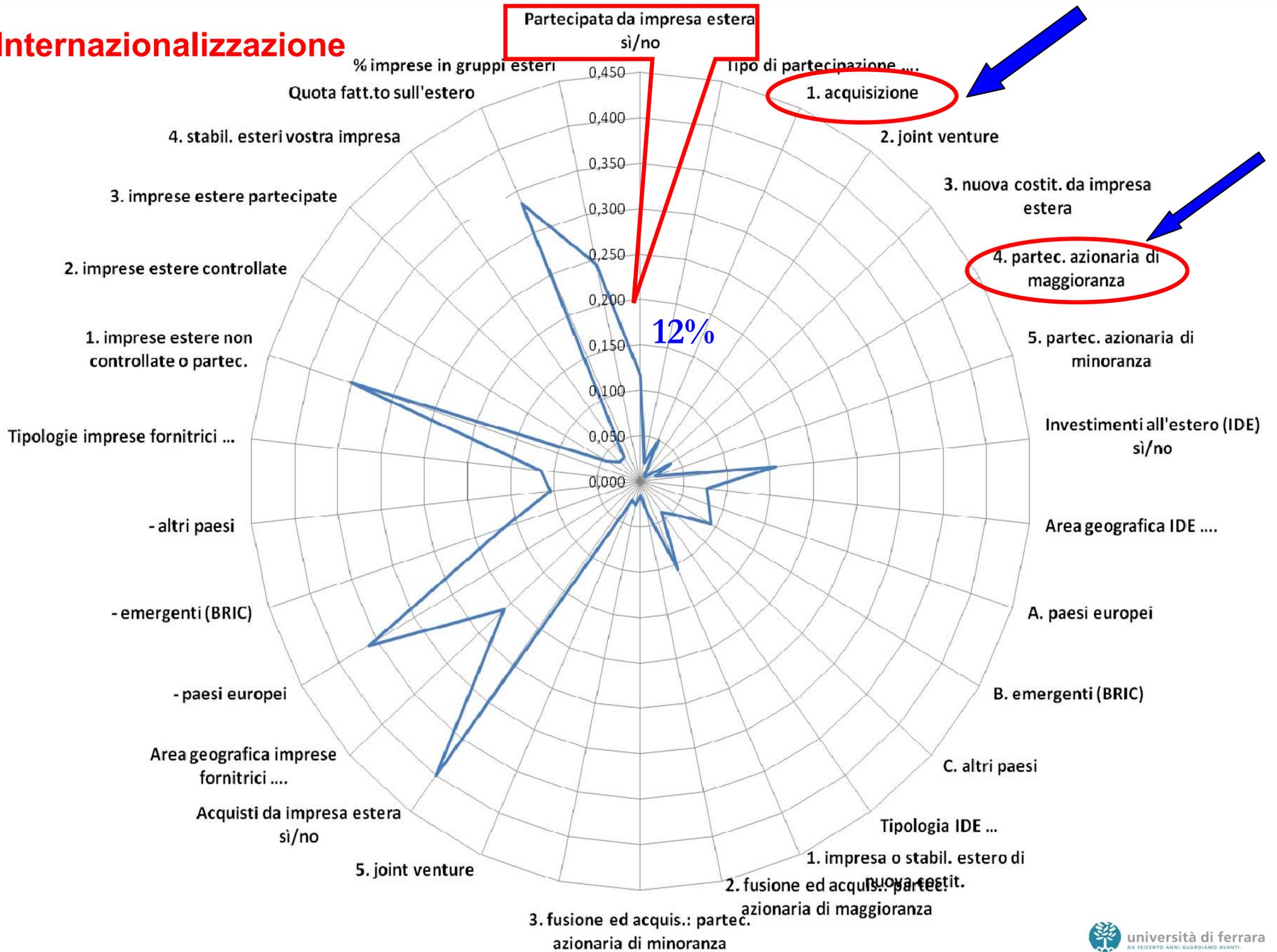
Internazionalizzazione (2)

- Acquisti beni intermedi e servizi dall'estero **40%**
 - Da imprese europee **90%**, BRIC **42%**
 - Da imprese non controllate e non partecipate **87,5%**
- Quota imprese appartenenti a gruppi industriali controllati da estero **24%** (**71%** del totale imprese)
- Quota fatturato su estero **33,5%**
- **Motivazioni:**
 - 1) riduzione dei costi
 - 2) rafforzare le strategie innovative

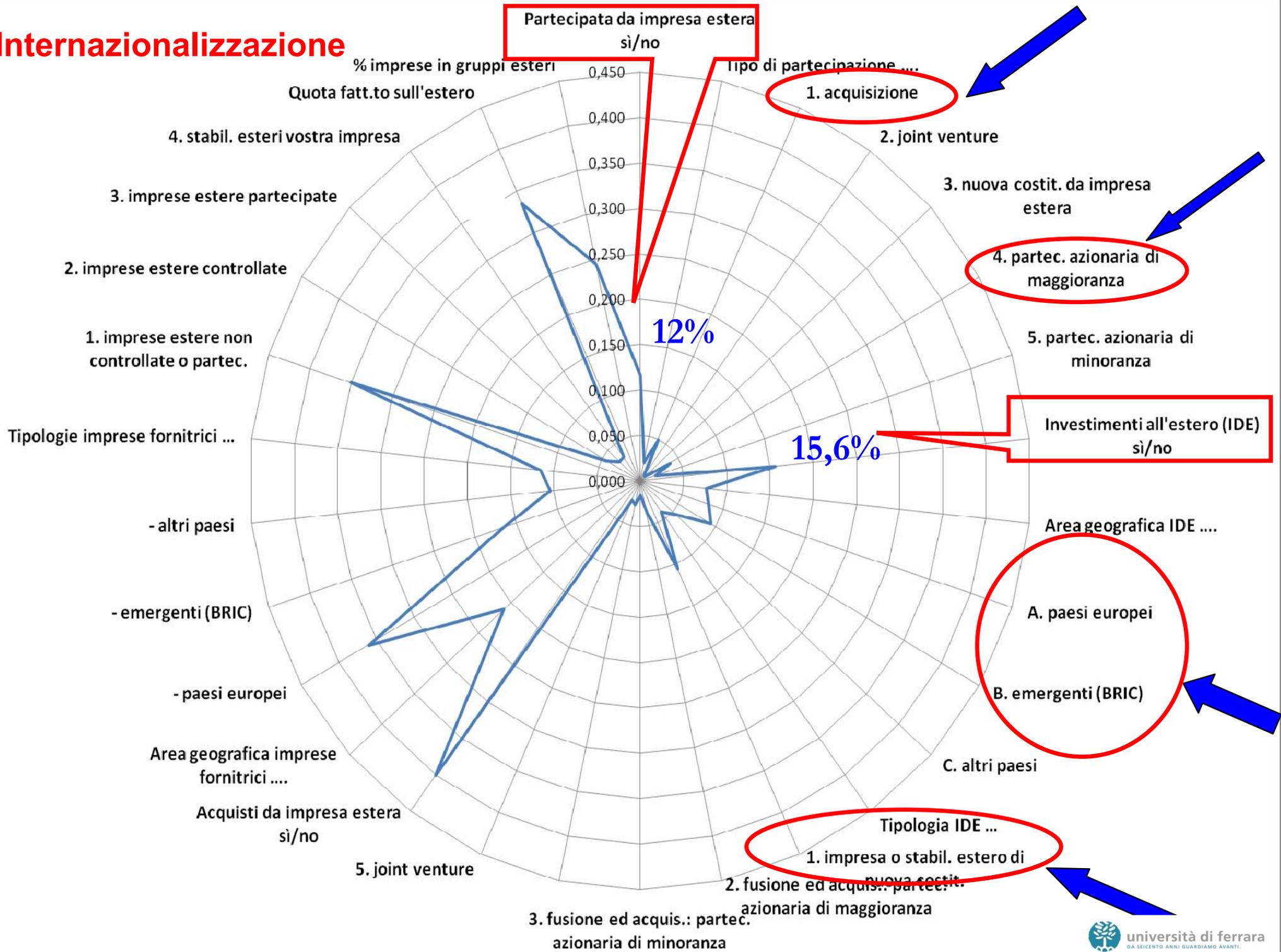
Internazionalizzazione



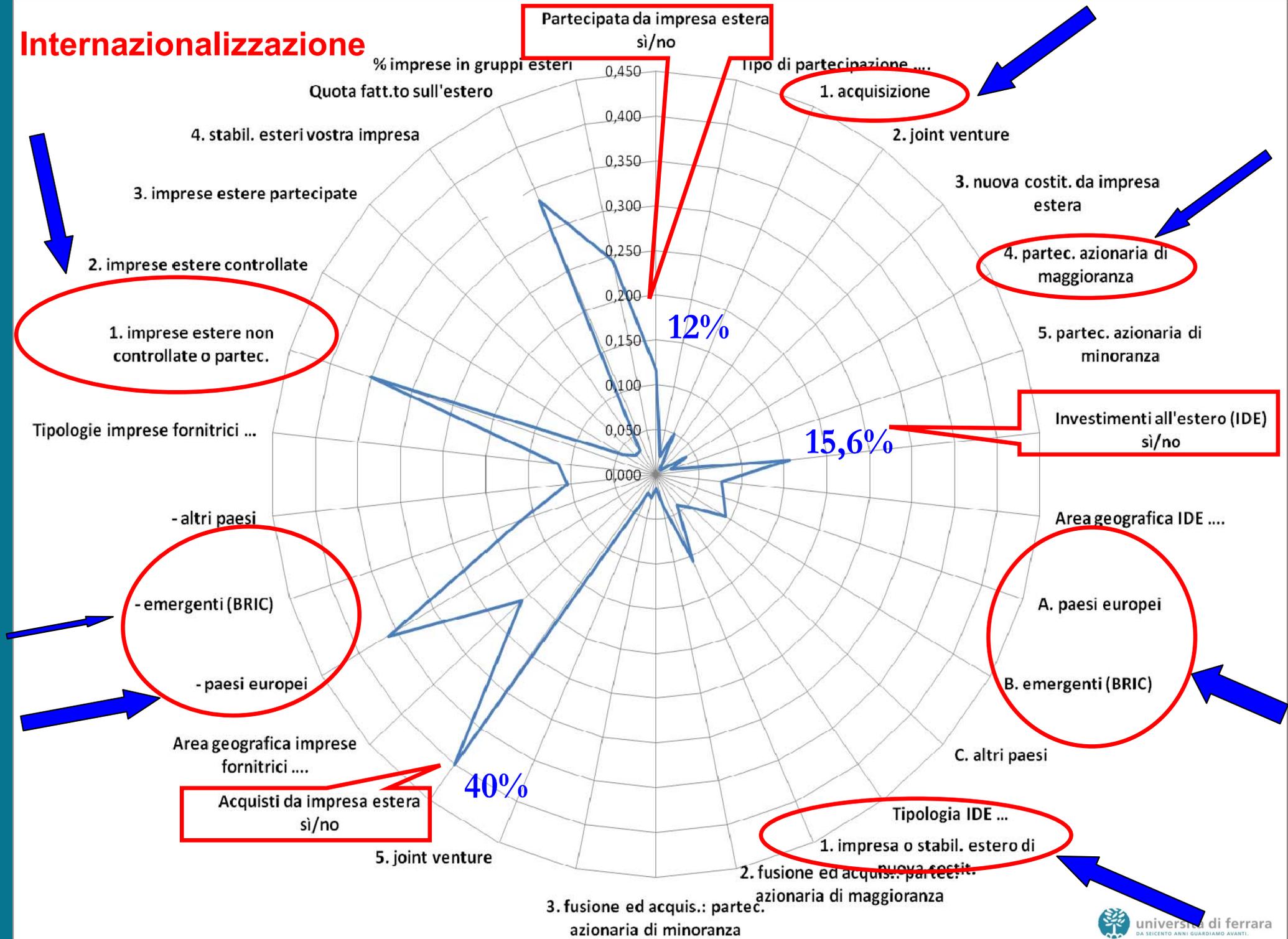
Internazionalizzazione



Internazionalizzazione



Internazionalizzazione



Internazionalizzazione e strategie innovative (1)

- Le imprese con quote export elevate hanno intensità innovativa tecnologica superiore: **commercio internazionale come diffusione di conoscenza**
- Internazionalizzazione in uscita (IDE e acquisti di beni intermedi e servizi) si associa a performance innovative tecnologiche superiori, mentre ciò non risulta per internazionalizzazione in entrata (partecipazioni estere in ER)

Internazionalizzazione e strategie innovative (2)

- Internazionalizzazione in uscita (IDE) e in entrata
 - IDE elevati implica output tecnologico nuovo per il mercato/settore e non solo per l'impresa ed anche inno radicale
 - Forti legami proprietari negli IDE affinché ciò avvenga
 - Necessari come input tecnologici risorse economiche e *network* di ricerca per assorbire conoscenze tecnologiche internazionali
 - Accesso a specifici bacini di conoscenza tecnologica: BRIC
 - Partecipazione in entrata no innovazione radicale e neppure incrementale, benché si abbiano maggiori input tecnologici (risorse e *networking*): solo con partecipazioni di minoranza si hanno almeno innovazioni incrementali

Internazionalizzazione e strategie innovative (3)

- Con gli acquisti di beni intermedi e servizi dall'estero aumenta la trasmissione di conoscenza: *learning-by-interacting*
 - Maggiore intensità di innovazione radicale di prodotto, e nuove oltre l'impresa
 - I fornitori sono indipendenti
 - Fornitori localizzati nei BRIC > innovazioni di prodotto oltre l'impresa, benché incrementali
 - Fornitori localizzati in Europa > innovazioni di processo oltre l'impresa, e radicali

Internazionalizzazione e strategie innovative (4)

- **“via bassa”**: ricerca di vantaggi di costo con delocalizzazione di tipo produttivo, relativamente più diffusa
- **“via alta”**: ricerca di vantaggi tecnologici con accesso a bacini di conoscenza tecnologica e input di qualità superiore nei mercati esteri (piuttosto che alla cattura di *spillover* locali delle multinazionali), relativamente meno diffusa
- **Convergenza** delle due vie verso gli stessi paesi stranieri, con un duplice ruolo dei paesi BRIC che stanno affiancando al tradizionale ruolo di mercati *low-cost* quello “emergente” di mercati di conoscenza e capitale umano qualificato

Le complementarità per le performance economiche

- Produttività 2006-2008 fuori dalla crisi
- Produttività 2009 dentro la crisi
- Redditività 2006-2008 fuori dalla crisi
- Redditività 2009 dentro la crisi
- Complementarietà entro le strategie innovative

Strategie innovative e produttività 2006-2008

negli stati del mondo: $(0,0)$ $(1,0)$ $(0,1)$ $(1,1)$, media 0,633

	Org	Form	Tec	ICT	Org	Form	Tec	ICT
Form	0,606				0,649			
Tec	0,612	0,606			0,644	0,636		
ICT	0,605	0,613	0,619		0,651	0,625	0,621	
Internaz.	0,617	0,628	0,630	0,621	0,651	0,630	0,629	0,642
Form	0,629				0,647			
Tec	0,633	0,651			0,650	0,641		
ICT	0,644	0,632	0,628		0,646	0,649	0,655	
Internaz.	0,624	0,604	0,607	0,617	0,645	0,647	0,653	0,648

Strategie innovative e produttività 2009

negli stati del mondo: $(0,0)$ $(1,0)$ $(0,1)$ $(1,1)$, media 0,433

	Org	Form	Tec	ICT	Org	Form	Tec	ICT
Form	0,415				0,450			
Tec	0,394	0,409			0,441	0,410		
ICT	0,422	0,445	0,421		0,466	0,428	0,462	
Internaz.	0,404	0,429	0,412	0,441	0,456	0,420	0,442	0,399
Form	0,414				0,455			
Tec	0,451	0,466			0,461	0,455		
ICT	0,403	0,393	0,390		0,448	0,443	0,455	
Internaz.	0,434	0,422	0,404	0,426	0,452	0,453	0,469	0,457

Strategie innovative e redditività 2006-2008

negli stati del mondo: $(0,0)$ $(1,0)$ $(0,1)$ $(1,1)$, media 0,629

	Org	Form	Tec	ICT	Org	Form	Tec	ICT
Form	0,608				0,620			
Tec	0,604	0,601			0,635	0,625		
ICT	0,607	0,603	0,609		0,625	0,620	0,619	
Internaz.	0,612	0,619	0,618	0,611	0,646	0,628	0,636	0,644
Form	0,621				0,651			
Tec	0,635	0,634			0,649	0,646		
ICT	0,630	0,626	0,623		0,653	0,650	0,657	
Internaz.	0,622	0,597	0,607	0,615	0,642	0,647	0,649	0,645

Strategie innovative e redditività 2009

negli stati del mondo: $(0,0)$ $(1,0)$ $(0,1)$ $(1,1)$, media 0,361

	Org	Form	Tec	ICT	Org	Form	Tec	ICT
Form	0,386				0,356			
Tec	0,352	0,375			0,359	0,337		
ICT	0,368	0,383	0,363		0,352	0,347	0,362	
Internaz.	0,359	0,380	0,359	0,375	0,363	0,347	0,363	0,339
Form	0,349				0,357			
Tec	0,387	0,379			0,356	0,365		
ICT	0,360	0,364	0,340		0,359	0,358	0,371	
Internaz.	0,376	0,369	0,346	0,339	0,352	0,360	0,371	0,376

Complementarietà per la produttività entro le sfere innovative (1)

- INNO-TECH: Forte complementarietà tra input per inno-tecnologica (risorse e *networking*) e output tecnologico nella crisi soprattutto
- INNO-ORG: Forte complementarietà tra esternalizzazione e *networking* tra imprese, ed innovazioni nella organizzazione della produzione e del lavoro
- INNO-ORG: Non complementarietà tra pratiche di organizzazione della produzione e pratiche di organizzazione del lavoro, forse troppo direzionate sul singolo dipendente

Complementarietà per la produttività entro le sfere innovative (2)

- ICT: Non complementarietà entro la sfera delle ICT, **indispensabili sinergie con le altre sfere per benefici da ICT**
- FORM: Forte complementarietà entro la sfera della formazione, tra competenze e *coverage* (personale coinvolto)
- INTERNAZIONALIZZAZIONE: Criticità nella sfera delle complementarietà, sembrano non esservi strategie ben definite tra IDE, mercati dell'export, ed acquisto di beni intermedi e servizi dall'estero

Innovazione e performance nella crisi economica

5

- L'impresa nel pre-crisi: tra sforzo innovativo e perdita di competitività
- Le domande di policy per affrontare la crisi
- Le azioni strategiche dell'impresa per contrastare la crisi

● Come sono le performance delle imprese nella crisi? Contano le innovazioni passate e le azioni innovative nella crisi?

L'impresa nella fase pre-crisi

Situazione dell'impresa quando si è manifestata la crisi economica internazionale (% imprese)	Sì
<u>Molto competitiva</u> sui mercati e con <u>ottima redditività</u>	72,89
Impegnata in alto <u>sforzo innovativo</u> in attesa di benefici	70,02
In fase di <u>sostanziale stabilità</u>	53,14
<u>Situazione di difficoltà</u> per concorrenza di paesi emergenti (Cina, India, Brasile, ecc.)	19,39
<u>Soffriva strutturalmente</u> di alti costi di produzione, lavoro e capitale finanziario, e <u>perdeva competitività</u>	22,44

Domanda di policy da parte delle imprese

Opzioni di policy (% imprese)	Sì
Riduzione degli oneri fiscali previdenziali e costi del lavoro	82,41
Crescita della domanda interna con sostegno ai redditi	50,45
Tasso di cambio dell'Euro più favorevole	24,42
Politiche protezionistiche	17,95
Economia reale al centro delle scelte economiche	40,93
<i>Governance</i> mondiale dei sistemi economici	10,77
Aree di libero scambio commerciale	5,39
Sostegno alla esportazione delle piccole e medie imprese	13,11
Accesso al credito, per piccole e medie	39,68
Politiche per innovazione e ricerca Regione Emilia-Romagna	12,57

Azioni strategiche per contrastare la crisi

Fattori di competitività di processo	Indice 0-1
Progettazione del prodotto o servizio offerto	0,649
Processo produttivo: efficienza/produktività/costi	0,721
Processo produttivo: flessibilità per varietà dei prodotti e domanda	0,643
Aumento capacità produttiva e fornitura di servizi	0,543
Qualità del processo produttivo	0,672
Fattori di competitività di prodotto	
Nuovi prodotti o servizi offerti	0,652
Qualità del prodotto o servizio offerto	0,719
Accesso a nuovi mercati	0,604
Attività di marketing	0,590
Attività logistiche e di distribuzione	0,543
Fattori di competitività di risorse umane e ambiente	
Crescita delle competenze dei dipendenti	0,626
Maggiore responsabilizzazione e soddisfazione dei dipendenti	0,621
Aumento condizioni di sicurezza e riduzione rischio di incidenti	0,644
Riduzione impatto ambientale	0,586
Adeguamento a normative e standard	0,635

Performance 2006-2008 e 2009

condizioni pre-crisi ed innovazione-pre-crisi

Condizione pre-crisi	Innovazione pre-crisi	
	Debole	Intensa
Produttività 2006-2008		
Negative	0.570	0.597
Positive	0.655	0.677
Produttività 2009		
Negative	0.432	0.428
Positive	0.414	0.457
Occupazione 2006-2008		
Negative	0.562	0.590
Positive	0.635	0.662
Occupazione 2009		
Negative	0.445	0.404
Positive	0.434	0.431
Redditività 2006-2008		
Negative	0.567	0.571
Positive	0.651	0.682
Redditività 2009		
Negative	0.382	0.317
Positive	0.372	0.364



Performance 2008 e 2009

condizioni pre-crisi ed azioni nella crisi

Azioni nella crisi	Condizione pre-crisi	
	Negative	Positive
Produttività 2008		
Deboli	0.529	0.643
Intense	0.595	0.654
Produttività 2009		
Deboli	0.388	0.399
Intense	0.475	0.456
Occupazione 2008		
Deboli	0.538	0.623
Intense	0.553	0.640
Occupazione 2009		
Deboli	0.403	0.422
Intense	0.459	0.437
Redditività 2008		
Deboli	0.528	0.639
Intense	0.537	0.642
Redditività 2009		
Deboli	0.326	0.351
Intense	0.393	0.376



Performance 2008 e 2009

innovazione pre-crisi ed azioni nella crisi

Azioni nella crisi	Innovazione pre-crisi	
Produttività 2008	Debole	Intense
Deboli	0.571	0.621
Intense	0.628	0.640
Produttività 2009		
Deboli	0.404	0.375
Intense	0.447	0.473
Occupazione 2008		
Deboli	0.585	0.568
Intense	0.577	0.636
Occupazione 2009		
Deboli	0.420	0.394
Intense	0.462	0.432
Redditività 2008		
Deboli	0.577	0.597
Intense	0.578	0.628
Redditività 2009		
Deboli	0.348	0.314
Intense	0.410	0.362



Performance ed orientamento strategico delle imprese (1)

	Cost oriented	Inno oriented	Mix Cost e Inno oriented	Altre *
Numero imprese	76	224	72	184
Produttività 2008	0.562	0.660	0.535	0.614
Produttività 2009	0.391	0.454	0.444	0.422
Occupazione 2008	0.510	0.627	0.528	0.627
Occupazione 2009	0.393	0.446	0.391	0.432
Redditività 2008	0.508	0.642	0.526	0.605
Redditività 2009	0.334	0.384	0.350	0.355
Performance totale 2006-2008	0.549	0.663	0.589	0.616
Performance totale 2009	0.366	0.430	0.398	0.399

* Imprese competitive e/o prevalentemente stabili, che richiedono politiche di riduzione dei costi e/o politiche di innovazione, ma non si dichiarano impegnate in sforzo innovativo

Performance ed orientamento strategico delle imprese (2)

PERF 2008	INNO6		PERF 2009	INNO6	
Azioni	Debole	Intensa	Azioni	Debole	Intensa
Cost Oriented			Cost Oriented		
Deboli	0.486	0.538	Deboli	0.357	0.309
Intense	0.561	0.568	Intense	0.425	0.365
Inno Oriented			Inno Oriented		
Deboli	0.638	0.639	Deboli	0.400	0.402
Intense	0.624	0.663	Intense	0.439	0.441
Cost-Inno Mixed Oriented			Cost-Inno Mixed Oriented		
Deboli	0.585	0.525	Deboli	0.413	0.360
Intense	0.524	0.542	Intense	0.437	0.359
Altre			Altre		
Deboli	0.572	0.621	Deboli	0.384	0.377
Intense	0.601	0.643	Intense	0.430	0.404

Performance ed innovazione nella crisi economica 2008-2009: alcuni risultati

- Le imprese con **alto fatturato su estero** sono maggiormente colpite dalla **crisi nella fase acuta, ma se intraprendono azioni per fronteggiare la crisi sono premiate nella fase acuta della crisi**
- Le imprese che realizzano **alto fatturato per subfornitura** sono maggiormente colpite dalla **crisi, ma nella fase acuta se intraprendono azioni per fronteggiare la crisi presentano performance migliori (benefici di filiera)**
- Le imprese che intraprendono azioni innovative nella crisi e che si trovavano in percorsi innovativi prima della crisi, realizzano **performance superiori durante la crisi**
- Le imprese che presentano **peggiori performance** sono quelle che **non coniugano azioni innovative nella crisi e strategie innovative nel pre-crisi**, sono deboli in entrambe oppure deboli in uno dei due ambiti

Performance ed innovazione nella crisi economica 2008-2009: alcuni risultati

- **L'innovazione prima della crisi e durante la crisi rende molto durante la crisi, in termini di migliore produttività, occupazione e redditività**
- **Ciò che premia è aver attivato nel passato una strategia innovativa e continuare a perseguirla nella fase di crisi con azioni incisive**

Relazioni industriali, innovazione e performance economica

6

- Forte diffusione di rappresentanze nelle imprese (72,5%)
 - Modalità di confronto: informativo e consultivo più che negoziale con le rappresentanze
 - Modalità di confronto informativo ma anche consultivo con i dipendenti
-
- Due modelli: coinvolgimento diretto verso indiretto
 - Coinvolgimento e innovazione: quale relazione?
 - Coinvolgimento e performance: quale relazione?
 - Coinvolgimento, innovazione e performance: sostituibilità o complementarietà del coinvolgimento?

Presenza RSU: % imprese

% imprese con RSU	Dimensione				<i>Totale</i>
	20-49	50-99	100-249	250+	
Settori					
ALIMENTARE	52,94	100,00	100,00	100,00	83,67
TESSILE, ABBIGLIAMENTO	41,18	60,00	87,50	100,00	62,86
LEGNO, CARTA, STAMPA	61,90	75,00	90,00	75,00	72,34
CHIMICA, GOMMA, PLASTICA	57,14	82,35	92,31	100,00	76,79
MINERALI NON METALLIFERI	62,50	83,33	100,00	100,00	85,71
METALLURGIA	46,00	80,77	93,33	100,00	64,89
METALMECCANICA	47,83	71,43	84,78	100,00	71,37
<i>Totale complessivo</i>	50,25	77,40	89,72	98,57	72,53

Confronto direzione aziendale – RSU

Temi	Non sono State coinvolte	Sono state informate	Sono state consultate	Vi è stata negoziazione
1. Innovazioni organizzative	12,38	56,93	20,79	9,90
2. Politiche di formazione	13,86	54,46	24,01	7,67
3. Innovazioni tecnologiche	15,10	58,91	19,31	6,68
4. Innovazioni in tecnologie di rete	20,30	54,70	18,32	6,68
5. Innovazioni ambientali	18,32	55,69	19,31	6,68
6. Politiche di internazionalizzazione	23,76	52,48	17,57	6,19
<i>Totale (media)</i>	<i>17,29</i>	<i>55,53</i>	<i>19,88</i>	<i>7,30</i>

Confronto direzione aziendale – dipendenti

Temi	Non sono stati coinvolti	Sono stati informati	Sono stati consultati
1. Innovazioni organizzative	11,67	70,38	17,95
2. Politiche di formazione	13,29	66,61	20,11
3. Innovazioni tecnologiche	13,11	66,07	20,83
4. Innovazioni in tecnologie di rete	16,16	66,25	17,59
5. Innovazioni ambientali	21,01	64,99	14,00
6. Politiche di internazionalizzazione	26,21	61,22	12,57
<i>Totale (media)</i>	<i>16,91</i>	<i>65,92</i>	<i>17,18</i>

Relazioni industriali e innovazione

INDICE INNOVAZIONE	COINVOLGIMENTO DIPENDENTI	
COINVOLGIMENTO RAPPRESENTANZE BIS	BASSO	ALTO
BASSO	0,243	0,309
ALTO	0,318	0,357
INDICE INNOVAZIONE	COINVOLGIMENTO DIPENDENTI	
COINVOLGIMENTO RAPPRESENTANZE	BASSO	ALTO
BASSO	0,292	0,322
ALTO	0,339	0,356
No RSU	0,240	0,323

Relazioni industriali e performance economiche

PERFORMANCE 06-08	COINVOLGIMENTO DIPENDENTI	
COINVOLGIMENTO RAPPRESENTANZE BIS	BASSO	ALTO
BASSO	0,616	0,626
ALTO	0,628	0,623
PERFORMANCE 06-08	COINVOLGIMENTO DIPENDENTI	
COINVOLGIMENTO RAPPRESENTANZE	BASSO	ALTO
BASSO	0,623	0,613
ALTO	0,619	0,633
No RSU	0,625	0,625



Relazioni industriali, innovazione e performance economiche

PERFORMANCE 06-08	INDICE INNOVAZIONE	
COINVOLGIMENTO TOTALE	BASSO	ALTO
BASSO	0,595	0,645
ALTO	0,607	0,649
PERFORMANCE 06-08	INDICE INNOVAZIONE	
COINVOLGIMENTO DIPENDENTI	BASSO	ALTO
BASSO	0,602	0,648
ALTO	0,592	0,646
PERFORMANCE 06-08	INDICE INNOVAZIONE	
COINVOLGIMENTO RSU	BASSO	ALTO
BASSO	0,598	0,657
ALTO	0,604	0,644
PERFORMANCE 06-08	INDICE INNOVAZIONE	
COINVOLGIMENTO RSU BIS	BASSO	ALTO
BASSO	0,590	0,659
ALTO	0,634	0,619
No RSU	0,606	0,660



Per concludere
alcune semplici domande e qualche provocazione



Stefano Kandinsky
Composizione VI, 1913(2007)

... alcune semplici domande e qualche provocazione

■ Può il sistema regionale oltre la crisi proseguire lungo il suo modello di specializzazione? E' sufficiente per garantire sviluppo e ripresa dell'occupazione e della sua qualità?

Stefano Kandinsky
Composizione VI, 1913(2007)

... alcune semplici domande e qualche provocazione

- Può il sistema regionale oltre la crisi proseguire lungo il suo modello di specializzazione? E' sufficiente per garantire sviluppo e ripresa dell'occupazione e della sua qualità?
- Come affrontare la questione del terziario che associa bassa produttività e basse retribuzioni? Come trovare forme superiori di integrazione con il secondario?

Stefano Kandinsky
Composizione VI, 1913(2007)

... alcune semplici domande e qualche provocazione

■ Può il sistema regionale oltre la crisi proseguire lungo il suo modello di specializzazione? E' sufficiente per garantire sviluppo e ripresa dell'occupazione e della sua qualità?

■ Come affrontare la questione del terziario che associa bassa produttività e basse retribuzioni? Come trovare forme superiori di integrazione con il secondario?

■ Come accrescere e capitalizzare le complementarità nelle strategie innovative delle imprese? Politiche di aggregazione nella ricerca? Intensificazione e ampliamento geo-settoriale del networking? Altre strade?

Stefano Kandinsky
Composizione VI, 1913(2007)

... alcune semplici domande e qualche provocazione

■ Può il sistema regionale oltre la crisi proseguire lungo il suo modello di specializzazione? E' sufficiente per garantire sviluppo e ripresa dell'occupazione e della sua qualità ?

■ Come affrontare la questione del terziario che associa bassa produttività e basse retribuzioni? Come trovare forme superiori di integrazione con il secondario?

■ Come accrescere e capitalizzare le complementarità nelle strategie innovative delle imprese? Politiche di aggregazione nella ricerca? Intensificazione e ampliamento geo-settoriale del networking? Altre strade?

■ E' possibile pensare di rinnovare il modello di specializzazione attuale puntando sulla "green economy"? Non era l'Emilia-Romagna un esempio di innovatività nella capacità competitiva e nella coesione sociale?

... alcune semplici domande e qualche provocazione

- Può il sistema regionale oltre la crisi proseguire lungo il suo modello di specializzazione? E' sufficiente per garantire sviluppo e ripresa dell'occupazione e della sua qualità?
- Come affrontare la questione del terziario che associa bassa produttività e basse retribuzioni? Come trovare forme superiori di integrazione con il secondario?
- Come accrescere e capitalizzare le complementarità nelle strategie innovative delle imprese? Politiche di aggregazione nella ricerca? Intensificazione e ampliamento geo-settoriale del networking? Altre strade?
- E' possibile pensare di rinnovare il modello di specializzazione attuale puntando sulla "green economy"? Non era l'Emilia-Romagna un esempio di innovatività nella capacità competitiva e nella coesione sociale?
- E' possibile pensare a nuove attività/settori di economia sostenibile su cui indirizzare la regione anche con *policy* pubbliche forti? Produzione di energia, Produzione alimentare, Edilizia eco-sostenibile, Economia della salute, Conoscenza?

... alcune semplici domande e qualche provocazione

- Può il sistema regionale oltre la crisi proseguire lungo il suo modello di specializzazione? E' sufficiente per garantire sviluppo e ripresa dell'occupazione e della sua qualità?
- Come affrontare la questione del terziario che associa bassa produttività e basse retribuzioni? Come trovare forme superiori di integrazione con il secondario?
- Come accrescere e capitalizzare le complementarità nelle strategie innovative delle imprese? Politiche di aggregazione nella ricerca? Intensificazione e ampliamento geo-settoriale del networking? Altre strade?
- E' possibile pensare di rinnovare il modello di specializzazione attuale puntando sulla "green economy"? Non era l'Emilia-Romagna un esempio di innovatività nella capacità competitiva e nella coesione sociale?
- E' possibile pensare a nuove attività/settori di economia sostenibile su cui indirizzare la regione anche con *policy* pubbliche forti? Produzione di energia, Produzione alimentare, Edilizia eco-sostenibile, Economia della salute, Conoscenza?

Stefano Kandinsky
Composizione VI, 1913(2007)

Grazie !



Stefano Kandinsky
Composizione VI, 1913(2007)