



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche
SEAS

PROFILO STRATEGICO E SCELTE INNOVATIVE NELLE IMPRESE DEL SETTORE MANIFATTURIERO SICILIANO

Fazio – Vassiliadis

c. MET05 workshop, Firenze, 18-19 luglio 2013

Problematica di inquadramento del contributo

Spiegazione del gap tra disponibilità di tecnologie (offerta di innovazione) e utilizzazione e trasformazione delle stesse in innovazioni di mercato (domanda di innovazione)

Obiettivo del contributo

- Spiegare perché e come le imprese innovano (descrivere e sintetizzare i comportamenti innovativi, individuare i fattori caratterizzanti le scelte di innovare)
- Tracciare un profilo delle imprese innovative
- Individuare una nuova tassonomia che consenta di classificare le imprese e i settori innovativi
- Orientamento tecnologico

Metodologia

- Ricerca dei «fatti stilizzati» o pertinenti
- Analisi delle corrispondenze multiple



L'indagine: il fabbisogno innovativo delle imprese siciliane

Luglio 2008

- Periodo di riferimento **2006-2008** e **2009-2011**.
- Strumento: **audit tecnologico** su imprese innovative del settore manifatturiero da cui vengono estrapolate **(auto)valutazioni del management** in ordine a capacità, competenze e strategie innovative per consolidare o recuperare gap competitivi in aree funzionali.
- Campione ragionato di 140 imprese estratte da un campione stratificato di 500.
- Criteri per la stratificazione: appartenenza a settori prevalenti dell'industria manifatturiera regionale, partecipazione a distretto o filiera, dimensione, distribuzione geografica per macro-aree.

Dati emergenti da analisi descrittiva e «fatti stilizzati»

- Numero modesto di brevetti depositati (10% delle imprese).
- Le innovazioni introdotte nel 52% dei casi sono novità per il mercato di riferimento.
- Il 40% delle imprese dispongono di laboratori di ricerca o di uffici di progettazione
- Innovazioni prevalentemente tecnologiche (65% di processo e prodotto simultaneamente). Le innovazioni organizzativo-gestionali (34%) sono prevalentemente complementari.
- Buona propensione delle imprese a ricorrere a forme di «open innovation»: apporto di risorse esterne sia nelle fonti (78%) che nelle modalità di innovazione (65%).
- C'è una relazione tra intensità tecnologica e ricorso a risorse interne/esterne nell'attuazione dei percorsi di innovazione. Nei distretti prevarrebbe il ricorso alle risorse interne.
- Le imprese appartenenti ai distretti non hanno una particolare attitudine alla collaborazione con il settore della ricerca.
- Università ed enti di ricerca non hanno il ruolo più significativo nell'ispirare o supportare i processi innovativi. Tale ruolo tuttavia cresce, anche in termini di aspettative, nelle imprese di maggiore dimensione e nei settori a più alta intensità tecnologica.
- La collaborazione con il settore ricerca è auspicato più nell'ambito dei processi produttivi e della loro organizzazione che dei prodotti.
- Solo metà delle imprese vedono possibili miglioramenti sotto il profilo organizzativo gestionale e sono prevalentemente imprese piccole e medie.
- Le strategie innovative sono mosse prevalentemente da attitudini da leader (76%).
- Gli ostacoli maggiori all'innovazione sono i costi, l'assenza di personale qualificato, le limitate relazioni con il settore della ricerca, i rischi, l'assenza di partner, la gestione.

etichetta di variabile	descrizione variabile	etichetta di modalità	descrizione modalità
INNOVERA'	l'impresa intende innovare nei prossimi 3 anni	innoverà non innoverà	si, innoverà no, non innoverà
LAB	l'impresa possiede un laboratorio e/o un ufficio di progettazione per l'innovaz.	si laboratorio no laboratorio	possiede un laboratorio non possiede un laboratorio
COLLAB	l'impresa ha collaborato con enti di ricerca e/o università nei 3 anni passati	ha collaborato non ha collaborato	si, ha collaborato no, non ha collaborato
COLLAB_A'	l'impresa intende collaborare nei prossimi 3 anni con enti di ricerca/univ.	collaborerà non collaborerà	si, collaborerà no, non collaborerà
NUOVO_PD	l'impresa ha creato un prodotto nuovo per l'impresa o per il mercato	nuovo per l'impresa nuovo per il mercato	nuovo per l'impresa nuovo per il mercato
INN_PD_M	l'impresa pensa che l'innovazione di prodotto sia migliorabile	inn. PD migl. inn. PD non migl.	innovazione migliorabile innovazione non migliorabile
INN_PS_M	l'impresa pensa che l'innovazione di processo sia migliorabile	inn. PS migl. inn. PS non migl.	innovazione migliorabile innovazione non migliorabile
SVIL_PD	l'impresa pensa di sviluppare nuovi prodotti	svilupperà nuovo PD non svilup. nuovo PD	si, ne svilupperà nuovi no, non ne svilupperà nuovi
FONTE_1	il personale dell'impresa rappresenta una fonte per l'innovazione	personale si personale no	il personale è fonte per l'inn. il personale non è fonte per l'inn.
FONTE_2	enti di ricerca e/o univ. rappresentano una fonte per l'innovazione	ric/univ. si ric/univ. no	si, sono fonte per l'innovazione no, non sono fonte per l'innovaz.
COMPORT	comportamento strategico	passivo attivo	allinearsi ai concorrenti anticipare i concorrenti
BREVETTI	l'impresa ha depositato brevetti	brevetti si brevetti no	si, ha depositato brevetti no, non ha depositato brevetti
MOD_PD	attraverso quali modalità l'impresa ha innovato il prodotto	mod.inn. PD interne mod.inn. PD esterne mod.inn. PD int/est	ricorso a risorse interne supporto fornitori, clienti... entrambe
MOD_PS	attraverso quali modalità l'impresa ha innovato il processo	mod.inn. PS interne mod.inn. PS esterne mod.inn. PS int/est	ricorso a risorse interne supporto fornitori, clienti... entrambe
STRATEGI	spostamento verso aree tecnologiche nuove per l'impresa	dinamica statica	c'è uno spostamento non c'è spostamento
NAT_O_PD	natura degli ostacoli all'innovazione di prodotto	nat.ost. PD interna nat.ost. PD esterna nat.ost. PD int/est	costi, tempi, competenze... contesto istituz., produttivo... entrambi
NAT_O_PS	natura degli ostacoli all'innovazione di processo	nat.ost. PS interna nat.ost. PS esterna nat.ost. PS int/est	costi, tempi, competenze... contesto istituz., produttivo... entrambi
NAT_F_PD	natura dei fattori necessari all'innovazione di prodotto	nat. FN PD interna nat. FN PD esterna nat. FN PD int/est	risorse finanziarie, umane... supporti tecnici, informativi entrambi
NAT_F_PS	natura dei fattori necessari all'innovazione di processo	nat. FN PS interna nat. FN PS esterna nat. FN PS int/est	risorse finanziarie, umane... supporti tecnici, informativi entrambi
INN_OG	rapporto tra innovazione organizzativo-gestionale e quella di prod. e/o processo	inn. OG dip. PD/PS inn. OG indep. PD/PS	dipendente indipendente
VISION	valutazione della possibilità di realizzare in futuro l'inn. prospettata	fattibile in attuazione	realizzazione condizionata in fase di realizzazione
INN_PDPS	l'impresa ha effettuato una innovazione solo di prodotto, solo di processo o di prodotto e processo	inn. PD inn. PS inn. PD/PS	innovazione solo di prodotto innovazione solo di processo Innovaz. sia di prod. che di proc.

Variabili attive



Variabili illustrative

- Area geografica
- Appartenenza a distretto o filiera
- Settore di appartenenza
- Dimensione dell'impresa

Analisi delle corrispondenze multiple **Autovalori, varianza spiegata e rivalutata**

fattori	λ autovalori non triviali	varianza spiegata	varianza rivalutata	varianza rivalutata cumulata
1	0,1551	11,13	58,27	58,27
2	0,1102	7,91	20,32	78,59
3	0,0859	6,16	7,93	86,52
4	0,0786	5,64	5,33	91,85
5	0,0744	5,34	4,06	95,91
6	0,0642	4,61	1,70	97,61
7	0,0608	4,36	1,14	98,75
8	0,0576	4,14	0,72	99,47
9	0,0537	3,85	0,33	99,80
10	0,0513	3,68	0,17	99,97
11	0,0476	3,41	0,02	99,99
12	0,0465	3,33	0,01	100,00



Variabili che contribuiscono alla formazione dei primi due fattori e relativi contributi assoluti

Fattore 1: INTENSITÀ DEI PROCESSI INNOVATIVI		Fattore 2: CONTINUITÀ DEI PROCESSI INNOVATIVI	
Variabile	Contributo Assoluto	Variabile	Contributo Assoluto
INNOVERA'	10.0	SVIL_PD	11.7
COLLAB	9.4	NAT_O_PD	10.9
FONTE_2	8.3	NAT_F_PS	9.4
FONTE_1	8.2	NAT_F_PD	9.3
INN_PD_M	7.6	INN_PS_M	9.3
LAB	7.6	MOD_PS	9.1
BREVETTI	7.5	INNOVERA'	8.7
INN_PDPS	7.3	FONTE_1	5.5
COLLAB_A'	6.4	NAT_O_PS	5.3
SVIL_PD	6.1	COLLAB_A'	4.5
STRATEGI	3.9	INN_PD_M	3.6
MOD_PD	3.5	COMPORT	3.6
NUOVO_PD	3.2	STRATEGI	2.2
VISION	2.6	MOD_PD	1.6
INN_OG	2.1		



Definizione dei due fattori

Fattore 1	Fattore 2
Intensità dei processi innovativi	Continuità dei processi innovativi
Innoverà (-6,87)	Svilupperà nuovi prodotti (-6,08)
Collaborazione con enti di ricerca/università (-6,69)	Innovazioni di prodotto migliorabili (-5,58)
Fonte dell'innovazione enti di ricerca/univ. (-6,26)	Innoverà (-5,41)
Fonte dell'innovazione personale interno (-6,22)	Orientamento verso nuove aree tecnologiche (-4,12)
Protezione brevettuale (-6,02)	Fonte dell'innovazione personale interno
Dotazione di strutture per la ricerca (-6,02)	Prodotti «nuovi per il mercato»
Innovazioni di processo e di prodotto (-5,85)	Ostacoli all'innovazione interni all'impresa
Regolarità dei processi innovativi (-5,64)	Fattori necessari all'innovazione interni all'impresa
Innovazioni complesse (-3,14)	
Orientamento verso nuove aree tecnologiche	
Prodotti «nuovi per il mercato»	
Innovazioni di prodotto migliorabili	
Svilupperà nuovi prodotti	



Interpretazione del piano fattoriale dell'innovazione

- Modello tradizionale (R&D, brevettazione)
- Strategie innovative «statiche» ed attendiste

- Assenza di modello innovativo
- Strategie innovative da follower
- Nessuna previsione di innovazione o di collaborazione nella ricerca

Processi innovativi <i>ad hoc</i> (II)	Processi innovativi <i>occasional</i> (I)
Processi innovativi <i>open</i> (III)	Processi innovativi <i>indotti</i> (IV)

(+) CONTINUITÀ DEI PI (-)
(Fattore 2)

(+)

INTENSITÀ DEI PI
(Fattore 1)

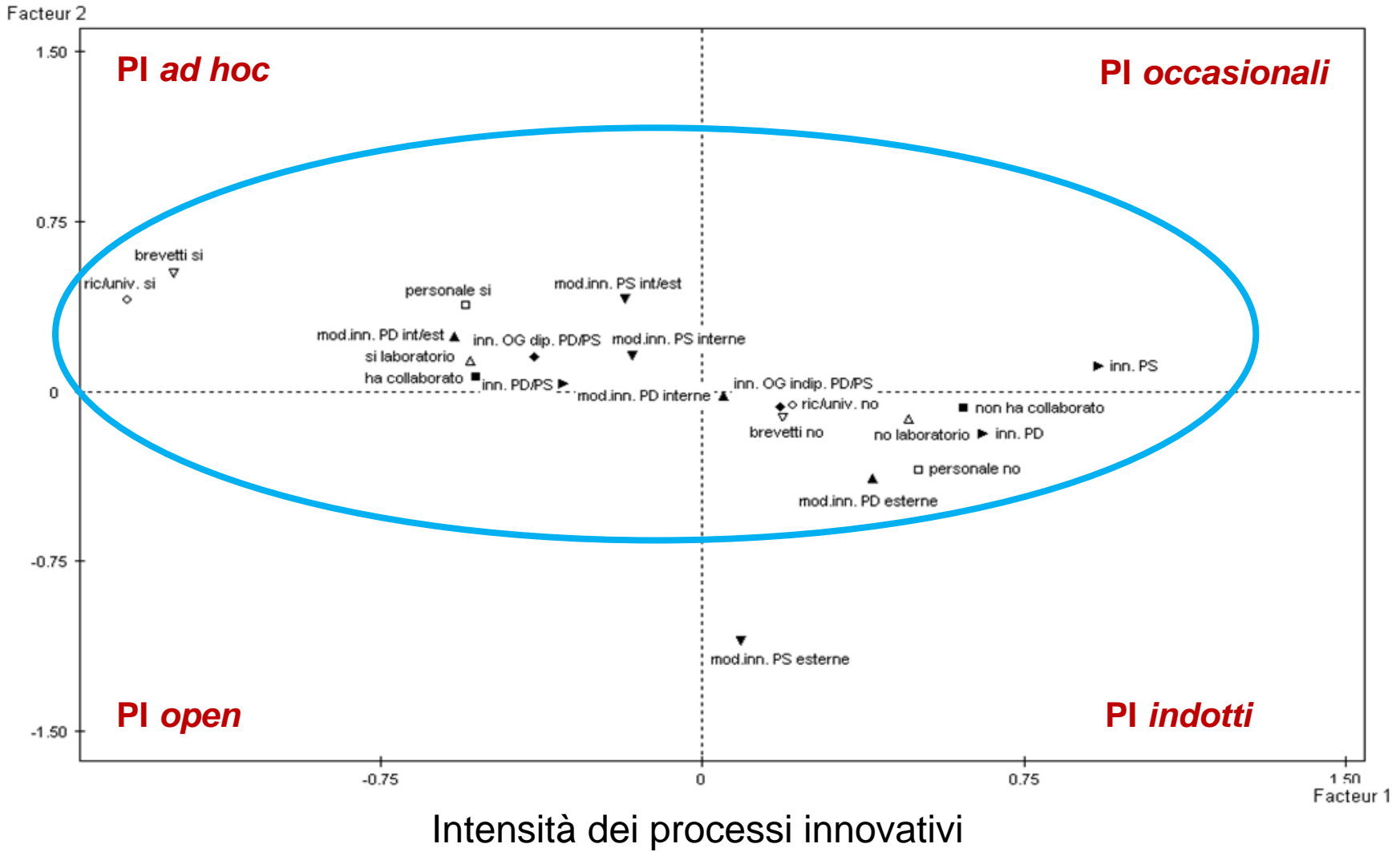
(-)

- Modello integrato nel modello di business
- Strategie innovative da leader
- Maggiore integrazione delle risorse esterne nei processi innovativi
- Orientamento al miglioramento continuo, anche radicale

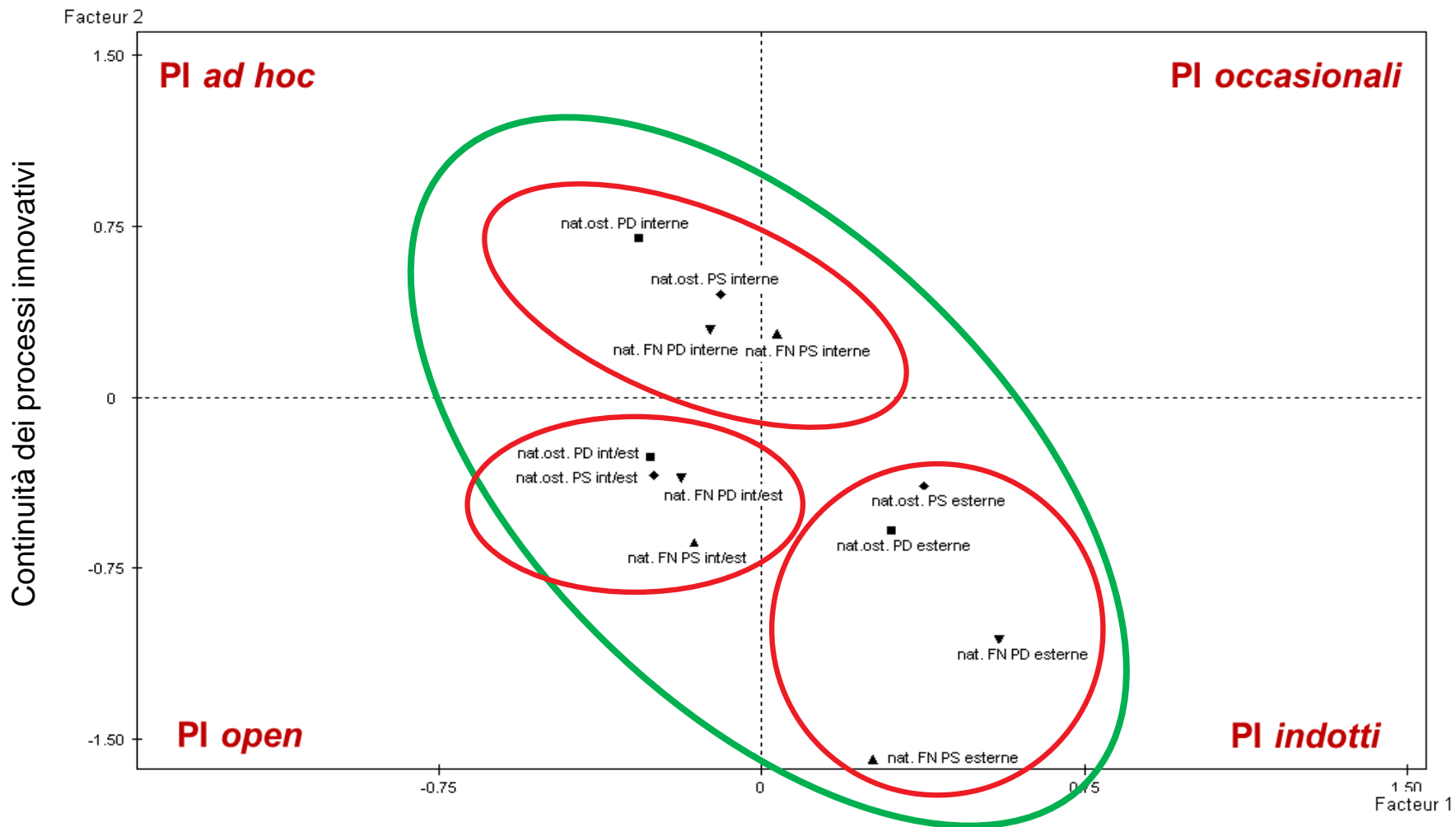
- Modello non strutturato
- Innovazioni marginali
- Scarso accumulo di competenze
- Precarietà del posizionamento competitivo



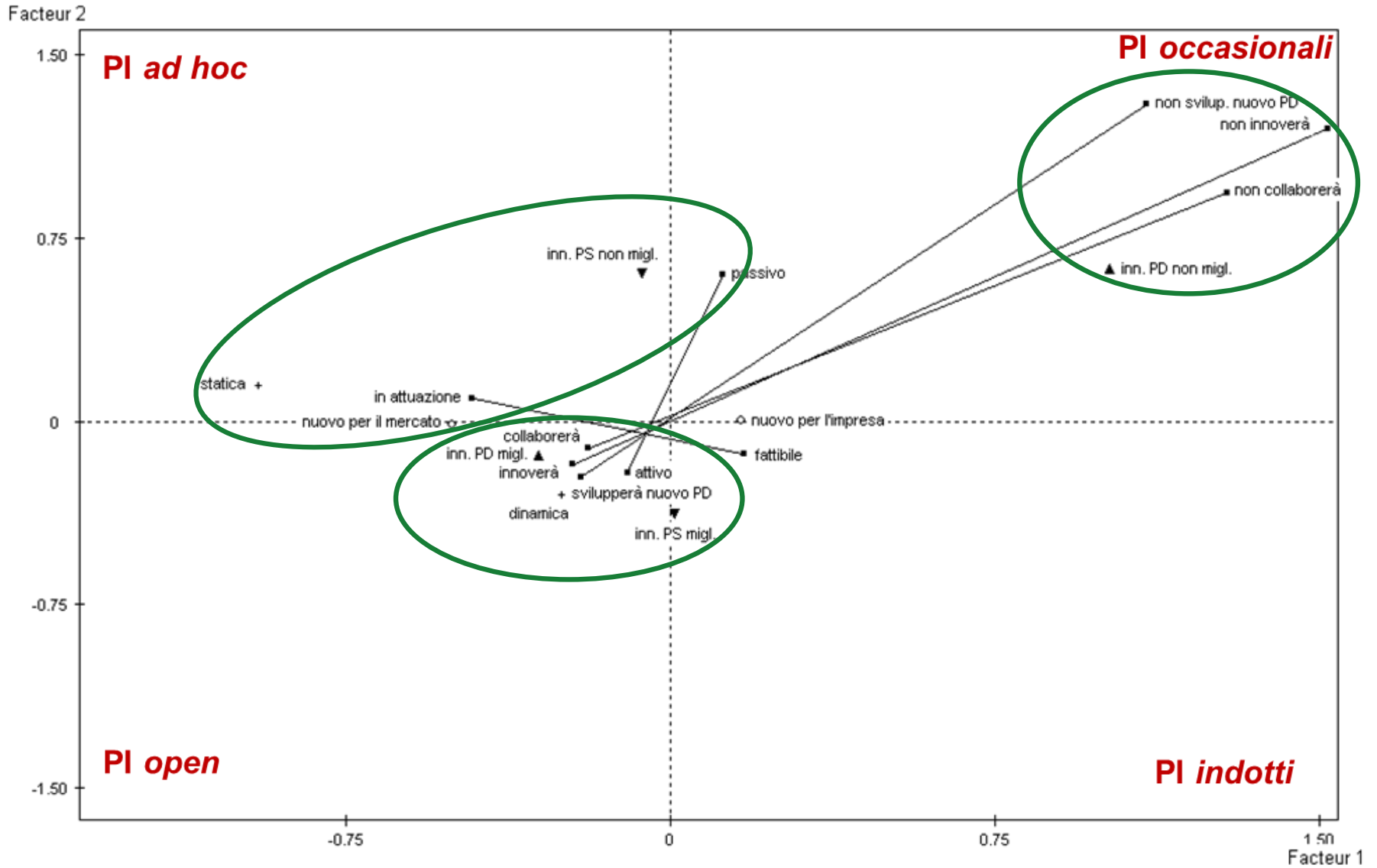
Fattore 1: *Intensità dei processi innovativi*



Fattore 2: *Continuità dei processi innovativi*

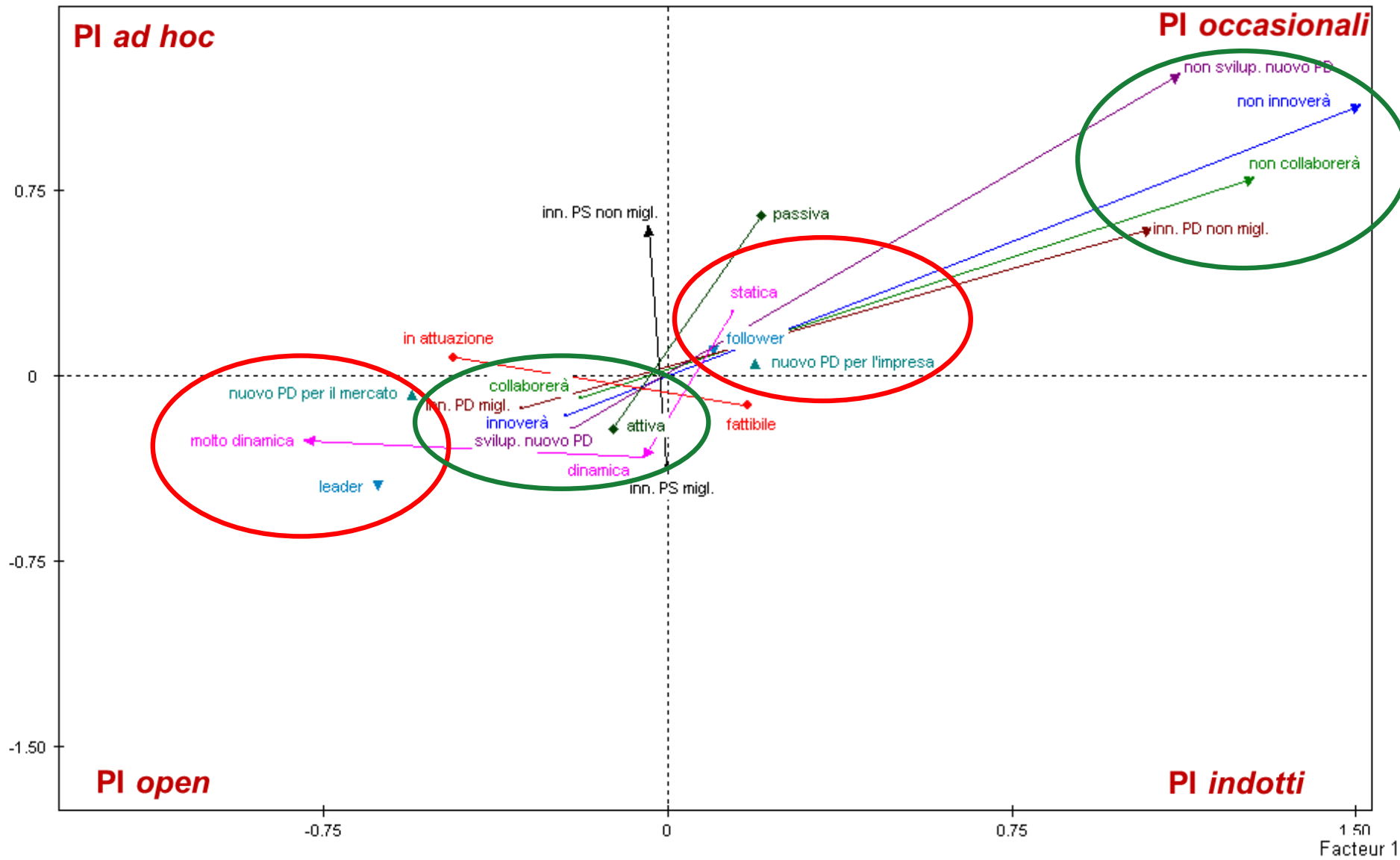


Fattore 1 e 2: Scelte strategiche



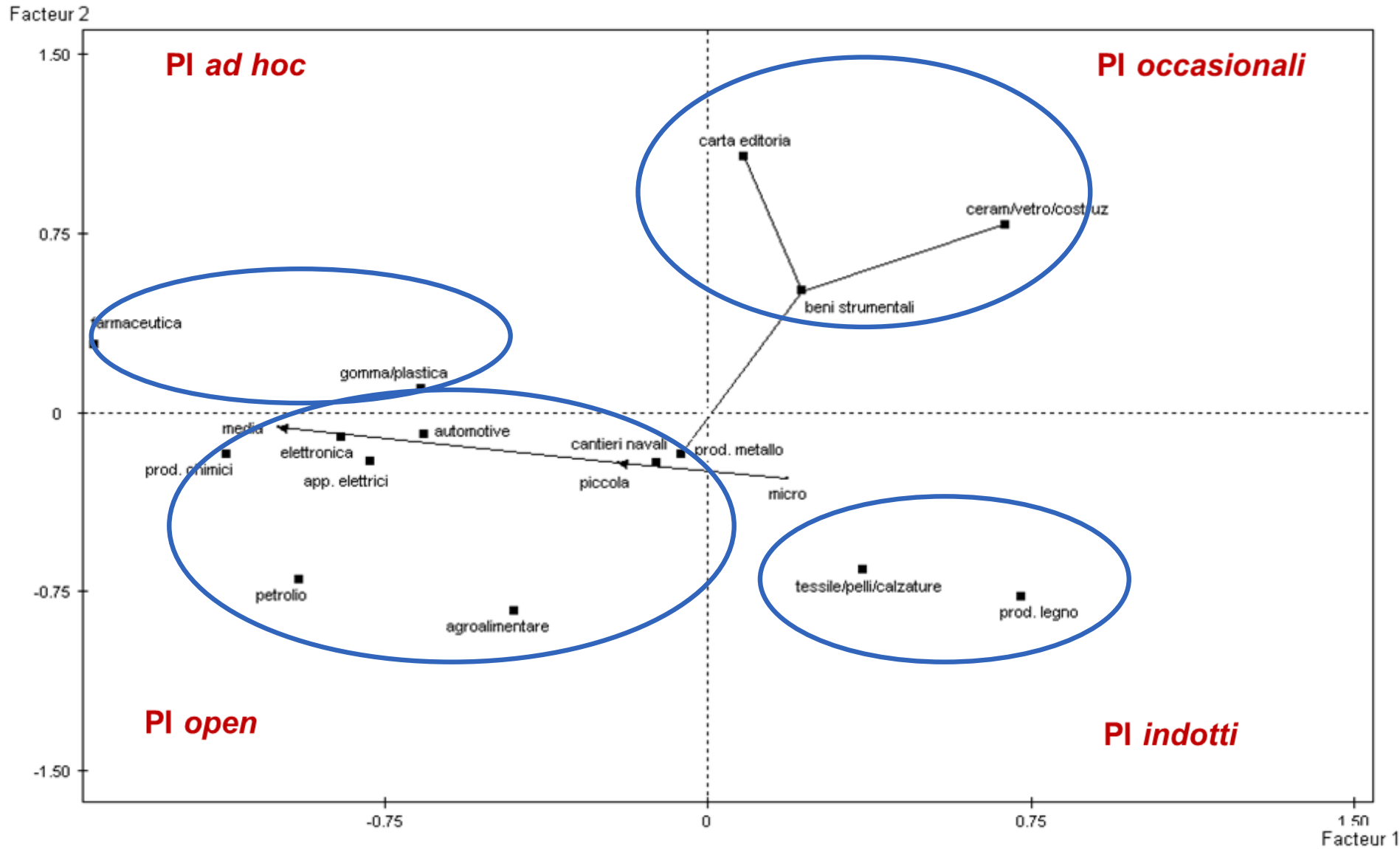
Fattore 1 e 2: Scelte strategiche

Facteur 2



Facteur 1

Settori manifatturieri e dimensione di impresa



Conclusioni

- La distribuzione dei settori nel piano fattoriale dell'innovazione introduce una classificazione degli stessi che riflette il loro posizionamento all'interno della filiera.
- Tale classificazione è condizionata dalla domanda dei settori a valle della filiera, più che da quella dei settori a monte.
- La dimensione delle imprese è relata positivamente all'intensità dei processi, ma non alla continuità ed è associata ad uno spostamento verso processi innovativi «aperti».
- Gli ostacoli alla continuità dei processi innovativi sono prevalentemente di natura interna.
- La visione che l'impresa ha di sé sul piano strategico e competitivo è correlata con la sua propensione al cambiamento