

Determinanti dell'eterogeneità nei comportamenti delle imprese nella fase di recupero dei livelli delle esportazioni pre-crisi

Filippo Oropallo

L'analisi dei dati di impresa per la conoscenza del sistema produttivo italiano: il ruolo della statistica ufficiale

Roma 21-22 Novembre 2011

Sommario

- 1) Obiettivi della ricerca
- 2) La metodologia di integrazione dei dati
- 3) Le imprese manifatturiere esportatrici nel 2008-2009
- 4) Analisi longitudinale delle imprese esportatrici 2008-2011
- 5) La misurazione dei fattori di maggiore impatto sulla probabilità di recupero dei livelli pre-crisi
- 6) Conclusioni

Background

- 1) La letteratura sull'argomento della performance delle imprese esportatrici è molto vasta. Alcuni spunti innovativi di analisi empirica si trovano in Bernard et al., 2007; Mayer e Ottaviano, 2007; Wagner, 2007
- 2) Il caso del sistema manifatturiero italiano, caratterizzato, rispetto ad altri paesi esportatori, da una presenza enorme di piccole imprese con vendite dirette all'estero, pone problemi interpretativi particolari e rafforza l'utilità di analisi microeconomiche specifiche, come si vedrà nella sezione successiva (*Monducci, Anitori, Oropallo, Pascucci 2010 - Crisi e ripresa del sistema industriale italiano: tendenze aggregate ed eterogeneità delle imprese – Economia e Politica Industriale vol. 37*)

Impatto della crisi e capacità di recupero

- 1) Analisi delle dinamiche individuali di impresa al fine di comprendere nel dettaglio i caratteri delle imprese esportatrici, le eterogeneità di comportamento per diversi segmenti di impresa: da quelli più dinamici, che hanno recuperato i livelli di esportazione, a quelli che hanno manifestato maggiori difficoltà.
- 2) Disamina dei fattori strutturali quali l'attività economica, la dimensione, la localizzazione e variabili comportamentali come ad esempio la differenziazione merceologica, l'orientamento sui mercati internazionali, misurando il loro impatto sul grado di recupero dei livelli delle esportazioni pre-crisi

La metodologia di integrazione dei dati

Nuove esigenze informative a livello Eurostat

External Trade Statistics by Enterprise Characteristics

Esplorare e classificare I flussi del commercio estero sulla base delle caratteristiche strutturali delle imprese

Obiettivi:

- 1) Evidenziare le tipologie di impresa (settore/dimensione e localizzazione) alla base dei flussi di interscambio commerciale con l'estero
- 2) Mostrare i contributi dei settori di attività economica
- 3) Rilevare la quota di imprese di dimensioni inferiori e il loro contributo ai flussi di interscambio commerciale con l'estero
- 4) Descrivere i legami tra caratteristiche delle imprese e geografia dei flussi commerciali

La metodologia di integrazione dei dati

Aspetti metodologici

Il codice Partita Iva rappresenta la chiave di aggancio tra le Statistiche del Commercio con l'Estero e le Statistiche Strutturali sulle imprese passando per il codice impresa del Registro Asia.

Codice Partita Iva → Unità legale

Codice Impresa → Unità di analisi

Link tra IVA(id) <-> CI(id) basato su:

Registro ASIA – Eventi di impresa – Archivio Gruppi

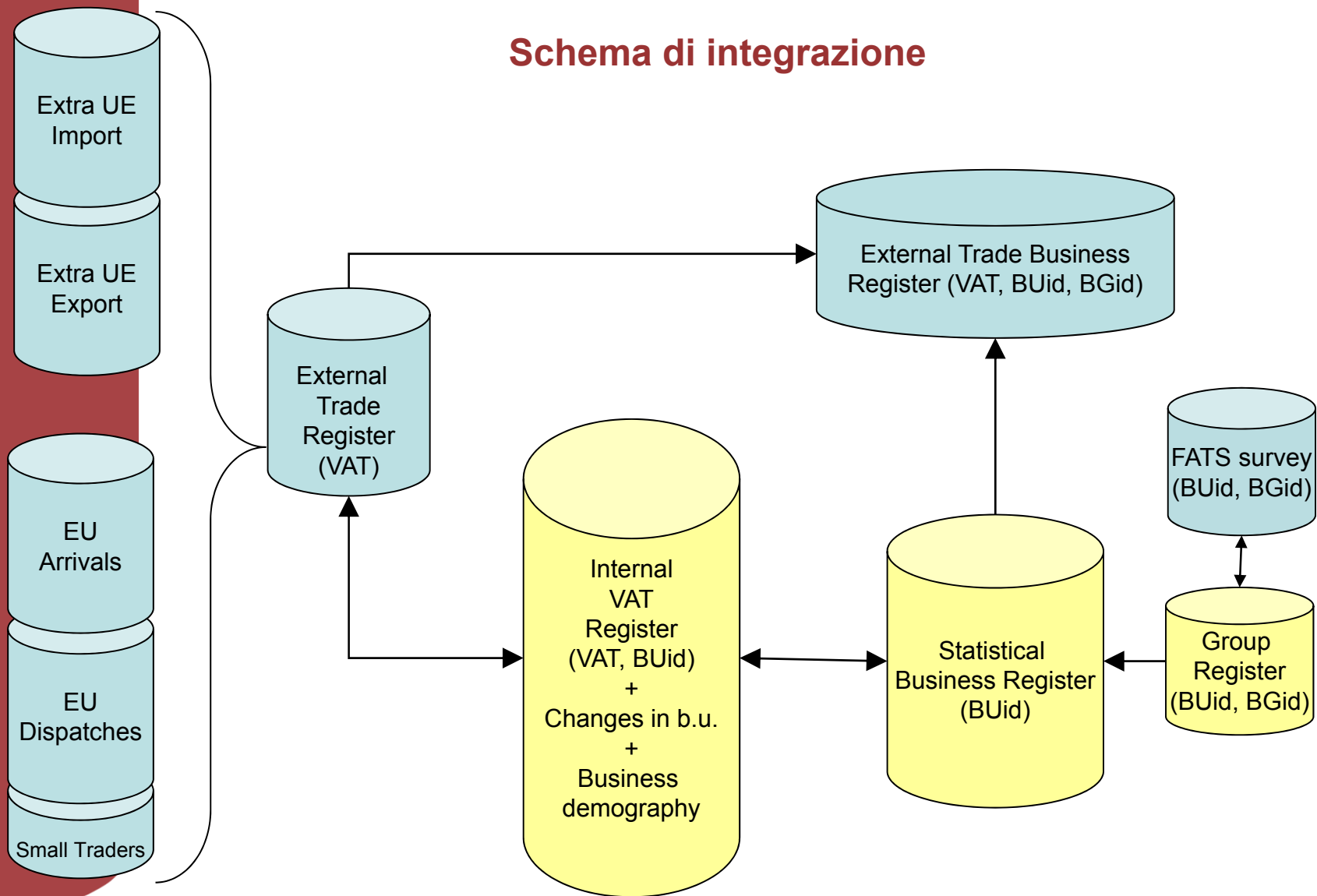
Problematiche di integrazione

- 1) Demografia e cambiamenti delle unità statistiche intra-annuali
- 2) Special purpose entity senza informazioni strutturali (check basato sul link con l'indagine Fats)

La metodologia di integrazione dei dati

DB COE - TAVOLE DI DIFFUSIONE

Schema di integrazione



Le imprese manifatturiere esportatrici nel 2008-2009

ATTIVITA' ECONOMICHE	2008			2009		
	Numero	Quota %	Quota %	Numero	Quota %	Quota %
		su imprese	export		su imprese	export
		attive			attive	
Alimentare	7.678	12,7	4,7	7.677	13,3	5,7
Tessile	4.283	23,3	2,4	3.976	23,0	2,4
Abbigliamento	6.413	17,1	3,5	6.070	17,5	3,5
Pelle	4.837	28,1	3,2	4.507	28,0	3,3
Legno	3.065	8,4	0,5	2.849	8,3	0,4
Carta e stampati	4.551	20,3	1,8	4.249	19,8	2,0
Raffinazione petrolio e coke	75	21,4	3,4	72	22,5	2,2
Chimica	2.463	52,1	4,5	2.422	52,6	4,4
Farmaceutica	317	59,4	3,1	306	60,6	4,0
Gomma e plastica	5.190	44,5	3,7	4.994	44,8	3,7
Materiali da costruzione	5.133	20,5	2,3	4.835	20,0	2,3
Metalli	14.414	16,6	12,2	13.566	16,6	10,5
Elettronica	2.434	35,5	2,5	2.362	36,8	2,5
Apparecchi elettrici	3.474	37,5	4,8	3.438	37,3	4,9
Macchinari ed apparecch.	12.030	50,2	16,2	11.883	49,3	15,8
Autoveicoli	1.181	52,5	7,0	1.121	49,6	6,1
Altri mezzi di trasporto	908	28,5	3,0	898	29,4	3,7
Mobili	5.149	21,7	2,3	4.856	22,3	2,2
Altre industrie manifatturiere	8.022	11,5	2,7	7.469	10,8	2,7
Attività manifatturiere	91.617	19,9	83,8	87.550	19,9	82,4
TOTALE	190.662	4,2	100,0	180.006	4,0	100,0

Le imprese manifatturiere esportatrici nel 2008-2009

Quota di export per attività economica e classe di addetti

ATTIVITA' ECONOMICHE	Classi di addetti							Addetti non specificati (b)	Totale
	1-9 (a)	10-19	20-49	50-99	100-249	250-499	500 e oltre		
Alimentare	0,24	0,42	0,85	0,86	1,17	0,89	1,27	0,01	5,00
Tessile	0,13	0,25	0,42	0,41	0,40	0,44	0,34	0,00	2,00
Abbigliamento	0,23	0,29	0,49	0,40	0,47	0,72	0,89	0,01	3,00
Pelle	0,20	0,34	0,63	0,54	0,54	0,23	0,80	0,01	3,00
Legno	0,04	0,06	0,10	0,06	0,13	0,03	0,04		0,00
Carta e stampati	0,04	0,06	0,19	0,25	0,49	0,25	0,74	0,01	2,00
Raffinazione petrolio e coke	0,00	0,00	0,01	0,45	0,08	0,07	1,58		2,00
Chimica	0,06	0,14	0,40	0,56	1,32	0,76	1,13	0,02	4,00
Farmaceutica	0,01	0,01	0,05	0,10	0,36	0,76	2,70	0,00	3,00
Gomma e plastica	0,07	0,19	0,50	0,70	0,89	0,62	0,74	0,01	3,00
Materiali da costruzione	0,08	0,14	0,27	0,27	0,47	0,44	0,64	0,01	2,00
Metalli	0,21	0,44	1,33	1,48	2,78	1,73	2,54	0,01	10,00
Elettronica	0,06	0,09	0,24	0,23	0,48	0,30	1,08	0,02	2,00
Apparecchi elettrici	0,09	0,16	0,48	0,65	0,83	0,56	2,11	0,06	4,00
Macchinari ed apparecch.	0,45	0,71	1,95	2,09	3,57	2,01	5,01	0,04	15,00
Autoveicoli	0,02	0,05	0,18	0,18	0,42	0,55	4,67		6,00
Altri mezzi di trasporto	0,05	0,07	0,13	0,10	0,28	0,34	2,74		3,00
Mobili	0,11	0,19	0,41	0,41	0,48	0,27	0,34		2,00
Altre industrie manifatturiere	0,18	0,26	0,43	0,53	0,41	0,24	0,60	0,00	2,00
Attività manifatturiere	2,26	3,88	9,08	10,26	15,57	11,19	29,97	0,22	82,00
TOTALE	7,03	6,56	11,50	11,66	17,24	12,42	32,66	0,93	100,00

Le imprese manifatturiere esportatrici nel 2008-2009

ATTIVITÀ ECONOMICHE		Classi di addetti				Totale
		1-9 addetti	10-49 addetti	50-249 addetti	250 e oltre	
CF21	Farmaceutica	0,0	5,6	-30,9	8,5	0,9
CL30	Altri mezzi di trasporto	-23,2	-5,3	-5,1	-2,6	-3,2
CA10-12	Alimentare	-2,1	-10,5	-8,4	3,9	-4,3
CC17-18	Carta e stampati	-10,4	-18,2	-10,5	-8,7	-10,6
CJ27	Apparecchi elettrici	6,0	-26,0	-23,5	-17,6	-19,4
CG22	Gomma e plastica	-22,2	-16,4	-19,5	-21,3	-19,6
CB15	Pelle	-21,6	-20,2	-24,0	-14,1	-19,9
CI26	Elettronica	-4,6	-19,4	-28,0	-16,9	-20,0
CG23	Materiali da costruzione	-15,0	-21,2	-17,8	-22,3	-20,5
CB13	Tessile	-14,3	-24,7	-22,3	-16,9	-20,9
CB14	Abbigliamento	-10,0	-19,2	-21,0	-24,2	-21,3
CE20	Chimica	-13,6	-26,6	-16,6	-26,8	-22,6
CK28	Macchinari ed apparecchiature	-1,1	-23,7	-24,9	-22,3	-23,0
CM32-33	Altre industrie manifatturiere	-20,2	-16,4	-14,3	-36,4	-23,7
CM31	Mobili	-14,6	-25,9	-24,7	-22,6	-23,9
CC16	Legno	-1,1	-30,7	-22,9	-33,2	-26,2
CH24-25	Metalli	-25,7	-25,5	-29,1	-36,6	-31,8
CL29	Autoveicoli	-26,0	-24,0	-33,4	-32,0	-31,8
CD19	Raffinazione petrolio e coke	129,3	17,9	291,8	-59,5	-48,4
Attività manifatturiere		-12,2	-21,4	-21,3	-23,9	-22,4

Integrazione longitudinale

Dall'integrazione cross-section annuale si passa poi all'integrazione longitudinale abbinando i codici impresa dei dataset ETBR annuali e pervenendo ad un bilanciamento del panel utilizzando le informazioni sull'export (o import) infra annuali.

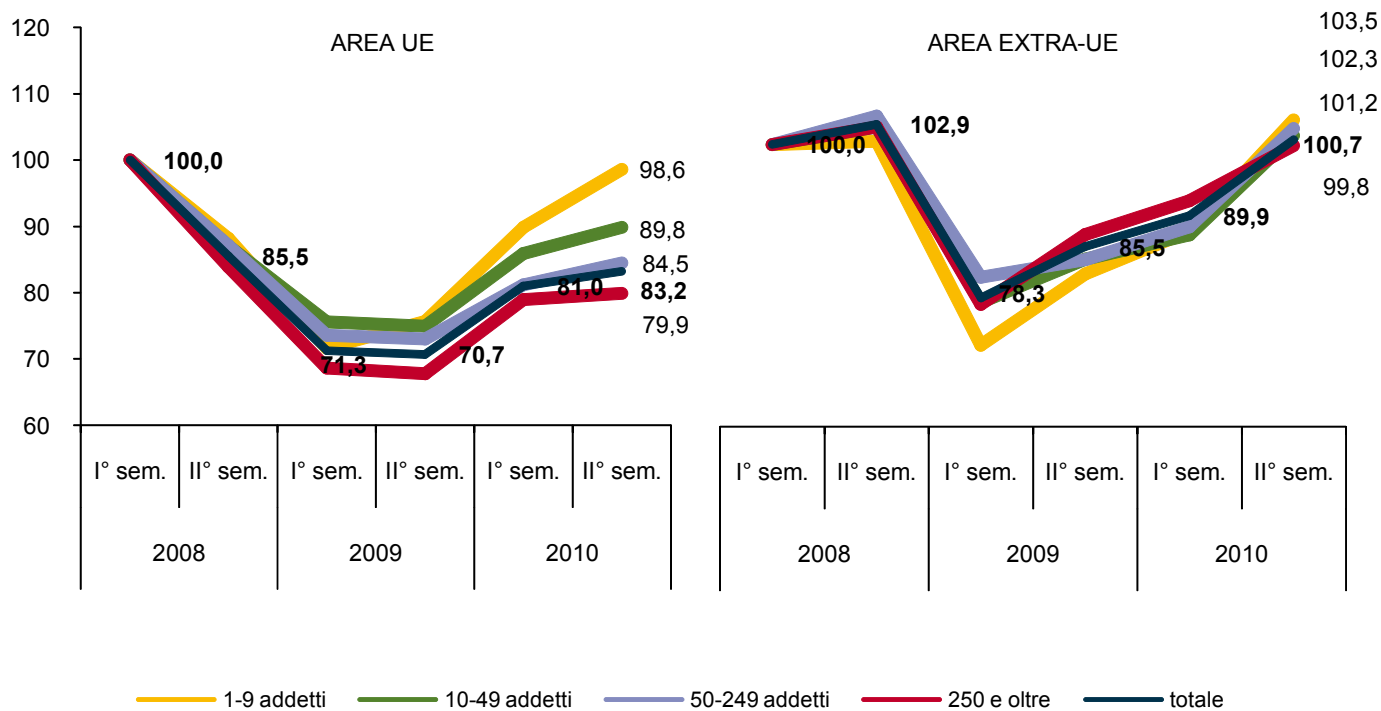
Si eliminano dall'integrazione longitudinale le unità che presentano incoerenze temporali per il cambiamento delle caratteristiche strutturali che intervengono nel corso del periodo di osservazione.

Le 43.958 imprese del panel rappresentano circa metà delle imprese esportatrici manifatturiere del 2009 (87.550 imprese), con una copertura del 94% dell'export della manifattura e rappresentano più della metà (52,5%) degli addetti manifatturieri.

Classe di addetti	In calo	In aumento	Totale	Quota % export
1-9 addetti	6.348	6.447	12.795	2,2
10-49 addetti	12.081	10.657	22.738	15,5
50-249 addetti	4.259	2.936	7.195	31,7
250 e oltre	805	425	1.230	50,6
Totale	23.493	20.465	43.958	100,0

Analisi longitudinale delle imprese esportatrici 2008-2011

Esportazioni di un panel bilanciato di imprese per area di sbocco e classe di addetti – I° semestre 2008-II° semestre 2010 (var %)



Fonte: Istat, Registro statistico delle imprese attive; Statistiche del commercio con l'estero

Analisi longitudinale delle imprese esportatrici 2008-2011

Esportazioni di un panel bilanciato di imprese per tipo di performance e classe di addetti – I° semestre 2008-II° semestre 2010 (var % e contributi alla variazione)



Fonte: Istat, Registro statistico delle imprese attive; Statistiche del commercio con l'estero

Analisi longitudinale delle imprese esportatrici 2008-2011

La distribuzione della variazione dell'export ha consentito di individuare quattro tipologie di impresa:
 due con variazione positiva e
 due con variazione negativa

Imprese esportatrici per tipologia di performance sui mercati esteri
 - I sem. 2008-II sem. 2010

	Imprese		Variazione delle esportazioni			
	Numero	%	Media (pesata)	I quartile	Mediana	III quartile
in forte aumento	10228	23,3	198,1	144,0	289,2	795,1
in moderato aumento	10237	23,3	23,6	11,8	27,1	48,0
in moderato calo	11753	26,7	-19,4	-31,1	-21,6	-11,4
in forte calo	11740	26,7	-62,6	-83,7	-66,5	-52,9
Totale panel	43958	100,0	-9,4	-44,4	-6,1	69,3

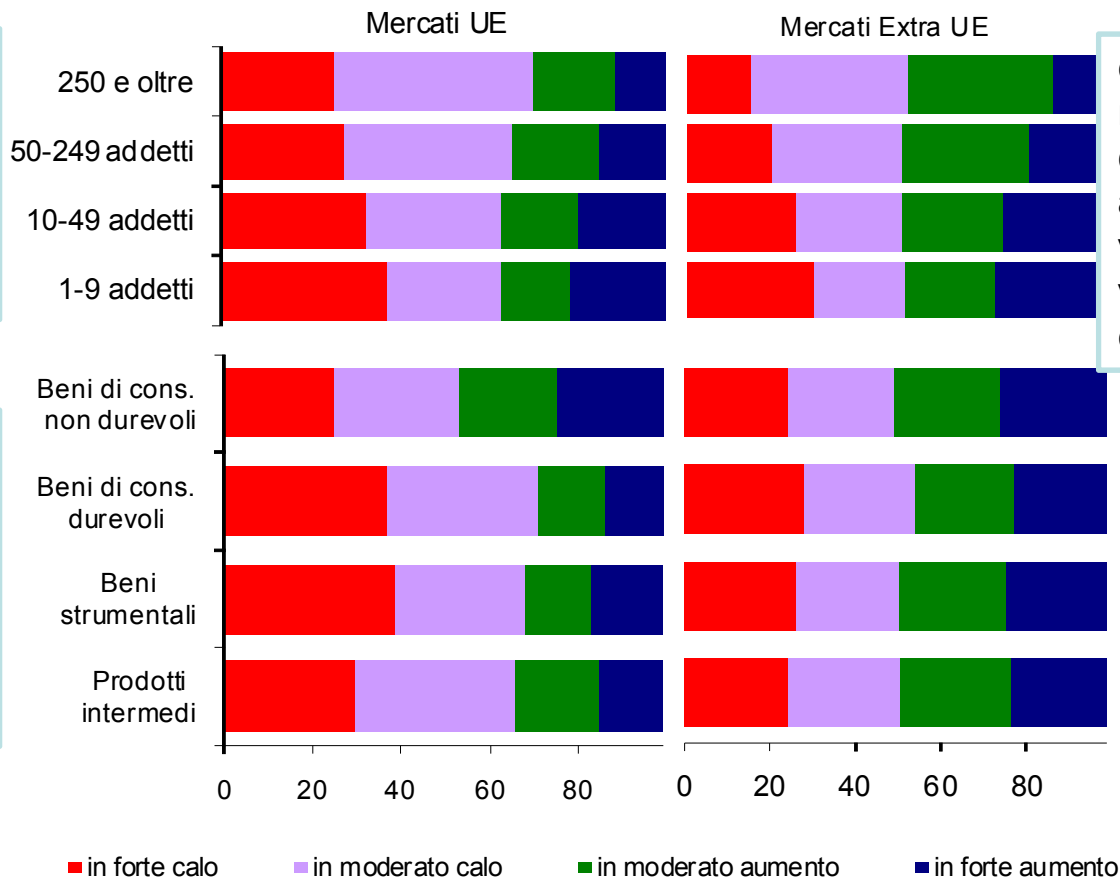
Fonte: Istat

Analisi longitudinale delle imprese esportatrici 2008-2011

Imprese esportatrici per tipologia di performance sui mercati esteri, classe di addetti e raggruppamento principale di beni - I sem. 2008-II sem. 2010 (valori percentuali)

sui mercati Ue è maggiore la quota di imprese in calo, la quale supera il 60% nel caso delle grandi imprese

uniformità di comportamento delle imprese che producono prevalentemente beni di consumo non durevoli



correlazione negativa tra la dimensione aziendale e il verificarsi delle variazioni più consistenti

Sui mercati extra Ue vi è maggiore simmetria nella distribuzione delle imprese per grado di performance

La misurazione dei fattori di maggiore impatto sulla probabilità di recupero dei livelli pre-crisi

	in forte calo	in moderato aumento	in forte aumento
Mercati Ue			
Dimensione	-0,14** (0,07)	0,18** (0,08)	-0,14* (0,08)
Dimensione (al quadrato)	0,02** (0,01)	-0,03** (0,01)	0 (0,01)
Propensione all'export	-0,29*** (0,07)	-0,09 (0,08)	-0,93*** (0,08)
Numero prodotti	-0,04 (0,03)	0,06* (0,03)	-0,01 (0,03)
Dissimilarità tra prodotti	1,28*** (0,13)	0,21 (0,15)	1,35*** (0,14)
Numero paesi	-0,84*** (0,03)	-0,19*** (0,03)	-0,59*** (0,03)
Dissimilarità tra paesi	3,6*** (0,13)	1,13*** (0,16)	3,94*** (0,15)
Distretto industriale	-0,01 (0,03)	0 (0,04)	-0,13*** (0,04)
Ripartizione territoriale ⁽³⁾	Centro	-	Nord-est Centro, Mezzog.
Settore di attività ⁽³⁾	Macchine e apparecchiature Mezzi di trasporto Mobili	Alimentare Bevande Chimica Farmaceutica	Abbigliamento Alimentare Bevande Farmaceutica
Paese / Area di sbocco ⁽³⁾	Spagna Grecia	Germania Lituania	Spagna Lettonia Romania
Costante	1,34*** (0,16)	-0,95*** (0,18)	0,43** (0,19)
Numero di osservazioni	25091		
Log pseudo-likelihood	-31399		
Wald Chi ² (180)	4828,6		
Prob > Chi ²	0		
Pseudo R ²	0,07		

La misurazione dei fattori di maggiore impatto sulla probabilità di recupero dei livelli pre-crisi

	in forte calo	in moderato aumento	in forte aumento
Mercati extra UE			
Dimensione	0,01 (0,05)	-0,15*** (0,05)	-0,14** (0,05)
Dimensione (al quadrato)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0 (0,01)
Propensione all'export	-0,06 (0,06)	-0,03 (0,06)	-0,79*** (0,06)
Numero prodotti	-0,42*** (0,03)	0,05** (0,03)	0,14*** (0,03)
Dissimilarità tra prodotti	0,92*** (0,11)	-0,12 (0,11)	0,19* (0,11)
Numero paesi	-0,63*** (0,03)	0,1*** (0,03)	-0,38*** (0,03)
Dissimilarità tra paesi	2,18*** (0,11)	-0,07 (0,11)	1,73*** (0,11)
Distretto industriale	0,04 (0,03)	0,04 (0,03)	0,11*** (0,03)
Ripartizione territoriale ⁽³⁾	Nord-est	Centro	-
	Tessile	Alimentare	Alimentare
Settore di attività ⁽³⁾	Macchine e apparecchiature	Farmaceutica Chimica, Carta	Farmaceutica Elettronica
	Africa centro- meridionale	America centrale Asia centrale	America Latina Asia orientale
Paese / Area di sbocco ⁽³⁾	Paesi Europei non Ue		Medio Oriente
Costante	1,17*** (0,12)	0,04 (0,11)	0,61*** (0,12)
Numero di osservazioni	37120		
Log pseudo-likelihood	-48884		
Wald Chi ² (132)	5143		
Prob > Chi ²	0		
Pseudo R ²	0,05		

CONCLUSIONI

Lo studio dei flussi del commercio con l'estero insieme collegato con le caratteristiche degli operatori permette di ampliare le dimensioni dell'analisi congiunturale

Dalla classificazione delle imprese in base alla diversa intensità della variazione dell'export emerge una **maggiore concentrazione** delle imprese con **performance negative** tra quelle di **grandi dimensione** e nei settori dei beni strumentali, intermedi e di consumo durevoli. Successivamente attraverso l'utilizzo di un modello di stima logistico multinomiale è stato possibile giungere ad una **sintesi dei fattori determinanti** e misurare l'impatto delle principali caratteristiche strutturali e delle diverse strategie adottate nel tentativo di recuperare o migliorare la propria performance in termini di vendite all'estero.

CONCLUSIONI

In sintesi emerge **l'impatto negativo della dimensione aziendale e dell'apertura internazionale sulla maggiore eterogeneità ed intensità delle performance di vendita**. In più, i fattori di successo delle imprese esportatrici tra il 2008 e il 2010 appaiono diversi per le due principali aree di sbocco:

- (a) sui mercati Ue si evidenziano le maggiori difficoltà con la presenza di **fattori di rischio** legati alla **differenziazione merceologica e geografica**, che hanno comportato sia performance positive (come nel caso dei settori dell'alimentare, della farmaceutica, chimica e dell'abbigliamento), sia negative (come nel caso dei settori della meccanica, dei mezzi di trasporto e dei mobili) e **associate anche alla situazione economica dei diversi paesi di sbocco**;
- (b) su quelli extra-europei prevale la differenziazione merceologica e una **minore tendenza al cambiamento dei mercati di sbocco e dei prodotti esportati**, con un effetto di spinta derivante, anche qui, **prevalentemente dai settori dei beni di consumo non durevoli** (alimentare, chimica, farmaceutica, carta ed elettronica).

SVILUPPI FUTURI

L'integrazione a livello micro dei flussi di commercio sarà estesa anche alle unità locali di impresa per stime più robuste livello locale (regionale, provinciale, sll).

L'aggiornamento del panel avviene su base trimestrale. Nel corso del II trimestre 2011 (rispetto al I trimestre 2010) si evidenziano i seguenti risultati:
maggiore dinamicità delle grandi imprese (con una quota in aumento del 75%) appartenenti ai settori della meccanica.

Ampliamento del link con SBS (Grant Eurostat) e sviluppo di ulteriori strumenti di analisi