

## L'OFFSHORING DI SERVIZI IN ITALIA E IN EUROPA\*

### Introduzione

Da circa tre decenni, si assiste ad una crescente frammentazione internazionale delle attività produttive. Nel tentativo di realizzare risparmi di costo, le imprese delocalizzano intere fasi del processo produttivo in paesi con maggiore dotazione relativa dei fattori in cui ciascuna fase è intensiva. La delocalizzazione può avvenire sia mediante Investimenti diretti esteri, sia mediante l'utilizzo di contratti di licenza con imprese estere: nel primo caso, si parla di trasferimento della produzione all'interno di un'impresa multinazionale, mentre nel secondo caso si parla di outsourcing internazionale; la combinazione di queste due modalità è generalmente indicata con il termine *offshoring* (Helpman, 2006).<sup>1</sup>

Inizialmente, la maggior parte delle fasi trasferite all'estero era costituita da attività produttive, come la realizzazione di componenti o l'assemblaggio del prodotto finito. Come ampiamente documentato, tra gli altri, da Feenstra (1998), Hummels et al. (2001) e Feenstra e Hanson (2003), questo tipo di *offshoring* ha stimolato una forte crescita del commercio di beni intermedi: i componenti prodotti all'estero, infatti, vengono reimportati dall'impresa per essere sottoposti ad ulteriore lavorazione; oppure, i prodotti assemblati in paesi diversi vengono importati dall'impresa per essere venduti sul mercato domestico o esportati.

I recenti sviluppi nelle tecnologie di informazione e comunicazione, però, hanno consentito alle imprese di delocalizzare anche un numero crescente di fasi terziarie del processo. Il primo esempio di *offshoring* di servizi risale probabilmente alla prima metà degli anni novanta, con la creazione di call centers in India da parte di imprese americane e britanniche. Progressivamente, questa pratica è stata estesa ad attività a maggiore valore aggiunto, come la contabilità, la compilazione dei moduli fiscali, la consulenza ingegneristica, il software applicativo, i servizi radiologici e molte altre.

L'obiettivo di questo lavoro è fornire evidenza empirica sul fenomeno dell'*offshoring* di servizi in Italia e in Europa. A questo scopo, utilizzeremo le matrici di importazione recentemente messe a disposizione dall'Eurostat e dall'Istat. Queste matrici, che fanno parte del sistema delle tavole Input-Output, riportano il valore settoriale delle importazioni di beni e servizi, e per questo consentono di costruire indicatori sintetici di *offshoring*; inoltre, esse utilizzano un metodo di classificazione uniforme all'interno dell'Unione europea, e per questo consentono di confrontare gli indicatori tra paesi. Ci concentreremo su 10 Membri dell'Ue-15 e illustreremo l'andamento del fenomeno nel decennio passato, sia in aggregato sia nei due comparti manifatturiero e terziario. Presenteremo poi evidenza sull'*offshoring* di due specifiche tipologie di servizi, le attività professionali e i servizi informatici, che costituiscono la quota maggiore del fenomeno. Infine, approfondiremo l'analisi sull'Italia, con l'intento di mettere in luce eventuali differenze fra singoli settori manifatturieri e terziari.

I risultati principali dell'analisi possono essere così riassunti. L'*offshoring* di servizi appare ancora un fenomeno limitato in Europa, soprattutto se confrontato con

\* di Rosario Crinò, Università degli Studi di Milano e CESPRI – Università Bocconi

<sup>1</sup> Il termine *outsourcing* indica il trasferimento di attività ad un'impresa non affiliata, sia domestica che estera. Il termine *offshoring* indica invece il trasferimento di attività all'estero, sia in imprese affiliate che in imprese non affiliate (OECD, 2007).

*l'offshoring di beni intermedi. Tuttavia, l'offshoring di servizi è cresciuto molto più velocemente di quello di materiali nell'ultimo decennio. Benché sia il settore terziario a caratterizzarsi per il maggiore ricorso a strategie di delocalizzazione di servizi, il manifatturiero sta velocemente recuperando terreno. In Italia, sono le industrie terziarie e quelle manifatturiere più complesse a fare attualmente maggior ricorso all'offshoring di servizi.*

*La parte restante del lavoro è strutturata come segue. Nella Sezione 2, presenteremo i dati e l'indicatore di offshoring di servizi. Nella Sezione 3, illustreremo l'andamento dell'offshoring nei 10 paesi del campione, mentre nella Sezione 4 approfondiremo l'analisi sull'Italia. Concluderemo, infine, nella Sezione 5.*

## **1. Dati e indicatori di offshoring**

*La fonte principale di dati per questo lavoro sono le matrici di importazione Eurostat e Istat.<sup>2</sup> Queste ultime forniscono, per ciascun settore NACE a 2 cifre, il valore di tutti i diversi beni intermedi, e di tutti i diversi servizi acquistati dall'estero in un dato anno. Grazie all'adozione di un comune sistema di contabilità nazionale, il sistema ESA-95, la classificazione settoriale e merceologica delle matrici è uguale fra i paesi membri dell'Ue. A fronte di ciò, non tutti i paesi hanno messo a disposizione le matrici per lo stesso periodo temporale, e ciò rende difficile costruire delle serie storiche uniformi. Dove possibile, dunque, utilizzeremo i dati ufficiali sulle importazioni settoriali di servizi per costruire l'indicatore di offshoring. Nei casi in cui il numero di matrici è troppo limitato, stimeremo invece le importazioni utilizzando la metodologia proposta da Feenstra and Hanson (1999) e illustrata in dettaglio di seguito.<sup>3</sup>*

*Ad oggi, non tutti i paesi Ue hanno reso disponibili le matrici di importazione. Per questo, il campione include solo 10 Membri dell'Ue 15. Per ciascuno di essi, sono disponibili informazioni su 20 settori, 13 manifatturieri e 7 terziari. Il periodo di analisi è il decennio 1995-2004. La Tabella 1 riporta i dettagli sulla composizione del campione. Essa mostra anche che le matrici di importazione annuali sono disponibili solo per 5 paesi: Danimarca, Finlandia, Francia, Italia e Paesi Bassi. Per gli altri, è invece disponibile solo una coppia di matrici, relativa agli anni 1995 e 2000.*

*La misura di offshoring di servizi che utilizzeremo è la quota dei servizi importati sul totale degli input acquistati da ciascun settore (Amiti e Wei, 2005). Definiamo con  $I_{ist}$  le importazioni del servizio  $s$  da parte del settore  $i$  nell'anno  $t$ . L'indicatore (SOS) sarà costruito come:*

$$SOS_{it} = (\sum_s I_{ist}) / INP_{it}$$

*dove  $INP_{it}$  sono gli acquisti totali di input, che includono sia i beni intermedi sia i servizi, acquistati sia sul mercato domestico sia dall'estero. Per i 5 paesi con matrici di importazione annuali, il valore di  $I_{ist}$  è riportato dalle matrici stesse; il valore di  $INP_{it}$ , invece, è ottenuto dalle tavole degli impieghi, un altro componente del sistema Input-Output. Includeremo nell'indicatore di offshoring le importazioni di quattro tipologie di servizi: telecomunicazione, assicurazione e finanza, servizi informatici, servizi professionali.*

<sup>2</sup> Per l'Italia, le matrici sono disponibili sul sito [http://www.istat.it/dati/dataset/20061023\\_00/](http://www.istat.it/dati/dataset/20061023_00/). Per gli altri paesi analizzati, le matrici sono disponibili sul sito [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=2474,54156821,2474\\_54764840&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2474,54156821,2474_54764840&_dad=portal&_schema=PORTAL).

<sup>3</sup> Si veda anche Crinò (2007a,b).

Tabella 1 - Composizione del campione

Paesi	Disponibilità matrici di importazione (Fonte)
Italia	1995-2005 (Istat)
Austria	1995, 2000 (Eurostat)
Belgio	1995, 2000 (Eurostat)
Danimarca	1995, 2000-2004 (Eurostat)
Finlandia	1995-2005 (Eurostat)
Francia	2000-2004 (Eurostat)
Germania	1995, 2000 (Eurostat)
Paesi Bassi	1995-2002, 2004 (Eurostat)
Spagna	1995, 2000 (Eurostat)
Svezia	1995, 2000 (Eurostat)
UK	1995 (Eurostat), 1998 (OECD)

  

Codice ATECO	Denominazione settore
15-16	Alimentari, bevande, tabacco
17-19	Tessile, abbigliamento, cuoio
20	Legno
21-22	Carta ed editoria
23	Raffinazione petrolifera
24	Chimica
25	Gomma e plastica
26	Minerali non metallici
27-28	Metalli e prodotti in metallo
29	Meccanica
30-33	Macchine per ufficio, elettriche e per le telecomunicazioni
34-35	Autoveicoli e altri mezzi di trasporto
36-37	Mobili e altri manufatti
50	Commercio di veicoli
51	Commercio all'ingrosso
52	Commercio al dettaglio
60-63	Trasporti
64	Poste e telecomunicazioni
70	Attività di servizi immobiliari
71-74	Noleggio, informatica, R&S, altre attività professionali

Per gli altri paesi, il valore di  $I_{ist}$  deve essere stimato. A tal fine, utilizzeremo la matrice di importazione del 2000 per calcolare la quota di ciascuno dei 20 settori sulle importazioni totali delle quattro categorie di servizi in quell'anno. Utilizzeremo poi le quote così calcolate per attribuire a ciascun settore una frazione delle importazioni totali dei quattro tipi di servizi negli anni restanti. Definita con  $\tau_{is}^{00}$  la quota del settore  $i$  sulle importazioni totali del servizio  $s$  nel 2000,  $I_{ist}$  verrà dunque calcolato come:

$$I_{ist} = \tau_{is}^{00} * M_{st}$$

dove  $M_{st}$  sono le importazioni totali del servizio  $s$  nell'anno  $t$ .<sup>4</sup>

Utilizzando lo stesso procedimento, calcoleremo un indicatore analogo per l'offshoring di beni intermedi, che servirà da termine di paragone nell'analisi seguente. Includeremo nel calcolo le importazioni di tutti i beni intermedi effettuate da ciascun settore. Feenstra e Hanson (1999, 2003) definiscono questa una "misura allar-

<sup>4</sup> Per questi paesi,  $INP_{it}$  è ottenuto dal database EUKLEMS. Poiché in questi casi non è sempre possibile scorporare dagli input intermedi gli acquisti di prodotti energetici, questi ultimi sono inclusi nel denominatore della formula di SOS in tutti e 10 i paesi del campione, al fine di rendere comparabili gli indicatori. I risultati potrebbero dunque risentire delle oscillazioni dei prezzi di questi beni nel corso del decennio.

gata” dell’offshoring, perché include anche le importazioni di beni intermedi prodotti da settori diversi da quello a cui si riferisce l’indicatore. Una “misura ristretta” del fenomeno, invece, includerebbe solo le importazioni di beni intermedi prodotti da quello stesso settore, e verrebbe dunque costruita utilizzando le celle lungo la diagonale principale della matrice di importazione.

## 2. L’offshoring di servizi in Europa

La Tabella 2 riporta i valori dell’indicatore di offshoring di servizi per i dieci paesi del campione nel 1995, nel 2000 e nel 2004; per confronto, la tabella riporta anche i valori dell’indicatore di offshoring di beni intermedi. I risultati suggeriscono che l’offshoring di servizi è un fenomeno ancora limitato in Europa: la quota di servizi importati sul totale degli acquisti di input varia infatti dall’1,2 per cento (Francia e Regno Unito) al 5,5 per cento (Svezia); la quota di beni intermedi, invece, varia dal 14,4 per cento (Francia) al 25 per cento (Svezia). L’Italia non differisce particolarmente dagli altri paesi europei: l’indicatore di offshoring di servizi è pari all’1,6 per cento, mentre quello di offshoring di beni intermedi è uguale al 14,5 per cento. La minore importanza dell’offshoring di servizi rispetto a quella di beni intermedi è comune anche agli Stati Uniti, dove i due indicatori ammontano attualmente al 4 e 16 per cento, rispettivamente (Crinò, 2007a).

Tabella 2 - Indicatori di offshoring per paese (%)

		Offshoring di servizi				Offshoring di beni intermedi			
		1995	2000	2004	Variazione 1995-2004	1995	2000	2004	Variazione 1995-2004
<b>Italia</b>	<b>Media</b>	<b>1,45</b>	<b>1,52</b>	<b>1,56</b>	<b>7,59</b>	<b>14,23</b>	<b>14,74</b>	<b>14,47</b>	<b>1,69</b>
	<b>Dev. Std.</b>	<b>1,58</b>	<b>1,84</b>	<b>1,73</b>		<b>11,67</b>	<b>12,30</b>	<b>12,30</b>	
Belgio	Media	-	-	3,15	-	26,93	33,57	37,40	38,88
	Dev. Std.	-	-	3,10		21,26	28,82	30,21	
Danimarca	Media	0,82	1,99	2,27	176,83	24,96	25,36	24,00	-3,85
	Dev. Std.	0,88	1,87	1,87		17,37	17,20	16,07	
Finlandia	Media	2,62	2,71	2,32	-11,45	18,52	19,43	20,03	8,15
	Dev. Std.	0,77	1,06	1,34		14,14	13,06	13,53	
Francia	Media	-	1,33	1,18	-11,28	-	14,99	14,39	-4,00
	Dev. Std.	-	1,04	0,83		-	7,80	7,69	
Germania	Media	1,86	2,00	2,08	11,83	13,63	17,37	14,90	9,32
	Dev. Std.	4,38	3,23	3,21		10,70	13,85	13,67	
Paesi Bassi	Media	3,24	4,06	5,05	55,86	27,60	26,86	22,73	-17,64
	Dev. Std.	4,53	5,60	5,66		17,38	16,16	14,79	
Regno Unito	Media	0,67	1,05	1,29	92,54	22,23	24,07	20,24	-8,95
	Dev. Std.	0,81	0,79	0,84		15,83	19,63	16,83	
Spagna	Media	1,41	1,74	2,03	43,97	15,67	19,83	20,76	32,48
	Dev. Std.	2,35	1,92	2,21		15,62	20,29	20,67	
Svezia	Media	-	5,38	5,45	1,30	23,20	24,15	24,66	6,29
	Dev. Std.	-	13,62	13,62		14,68	15,50	15,56	

Fonte: Eurostat e Istat, come da Tabella 1.

Note: l’indicatore di offshoring è la quota di servizi o beni intermedi importati sugli acquisti totali di input. In caso di valori mancanti o nulli per il 1995, la variazione percentuale è calcolata sul 2000.

Nonostante la minore dimensione relativa, l’offshoring di servizi è rapidamente cresciuto nell’ultimo decennio. La Tabella 2 mostra che la crescita è stata sperimentata da tutti i paesi del campione, con le sole eccezioni di Finlandia e Francia. Inoltre,

*i tassi di crescita dell'offshoring di servizi sono stati significativamente più alti di quelli dell'offshoring di beni intermedi, con l'unica eccezione della Svezia; invero, l'offshoring di beni intermedi si è addirittura ridotto in quattro dei dieci paesi: Danimarca, Francia, Paesi Bassi e Regno Unito. Anche in questo caso, l'Italia mostra un andamento simile a quello delle altre economie europee: l'offshoring di servizi è cresciuto del 7,6 per cento tra il 1995 e il 2004, mentre l'offshoring di materiali è rimasto pressoché costante (+1,7 per cento). Bisogna tuttavia notare che il tasso di crescita dell'offshoring di servizi nel nostro paese è fra i più bassi, secondo solo a quello della Svezia, che però partiva da livelli assoluti molto più alti nel 2000. Ciò può essere evidenza del fatto che le imprese italiane hanno finora sfruttato in misura sub-ottimale le opportunità offerte dalla delocalizzazione di attività di servizi, o più semplicemente riflettere una diversa composizione settoriale delle attività nel nostro paese, caratterizzata da un maggiore peso dei servizi non-tradabile.*

*La Tabella 3 ripete l'analisi precedente distinguendo tra manifatturiero e servizi. Non sorprendentemente, l'offshoring di servizi è più importante nel settore ter-*

**Tabella 3 - Indicatori di offshoring per paese e settore (%)**

				Variazione				Variazione		
		1995	2000	2004	1995-2004	1995	2000	2004	1995-2004	
		Offshoring di servizi				Offshoring di beni intermedi				
<b>Italia</b>	<b>Manifatturiero</b>	<b>Media</b>	<b>0,93</b>	<b>0,99</b>	<b>1,12</b>	<b>20,43</b>	<b>20,84</b>	<b>21,56</b>	<b>21,41</b>	<b>2,74</b>
		<b>Dev. Std.</b>	<b>0,62</b>	<b>0,81</b>	<b>0,85</b>		<b>9,14</b>	<b>9,92</b>	<b>9,71</b>	
	<b>Servizi</b>	<b>Media</b>	<b>2,41</b>	<b>2,50</b>	<b>2,37</b>	<b>-1,66</b>	<b>1,94</b>	<b>2,07</b>	<b>1,58</b>	<b>-18,56</b>
		<b>Dev. Std.</b>	<b>2,26</b>	<b>2,66</b>	<b>2,52</b>		<b>1,19</b>	<b>1,41</b>	<b>1,03</b>	
Belgio	Manifatturiero	Media	-	-	1,65	-	37,19	47,83	52,05	39,96
		Dev. Std.	-	-	1,24	-	17,98	26,13	27,90	
	Servizi	Media	-	-	5,91	-	9,35	9,12	12,28	31,34
		Dev. Std.	-	-	3,61	-	13,53	11,70	11,94	
Danimarca	Manifatturiero	Media	0,91	1,29	1,56	71,43	34,01	34,33	32,49	-4,47
		Dev. Std.	1,02	0,93	1,02		13,73	13,43	12,45	
	Servizi	Media	0,66	3,29	3,58	442,42	8,16	8,70	8,23	0,86
		Dev. Std.	0,47	2,43	2,36		8,81	9,13	8,21	
Finlandia	Manifatturiero	Media	2,58	2,33	1,95	-24,42	24,92	24,89	25,82	3,61
		Dev. Std.	0,65	0,94	1,42		13,60	12,58	13,12	
	Servizi	Media	2,68	3,43	3,01	12,31	6,64	9,29	9,27	39,61
		Dev. Std.	0,96	0,91	0,82		3,32	5,95	5,05	
Francia	Manifatturiero	Media	-	0,74	0,74	0,00	-	18,50	17,90	-3,24
		Dev. Std.	-	0,17	0,21		-	7,14	7,00	
	Servizi	Media	-	2,41	2,01	-16,60	-	8,46	7,87	-6,97
		Dev. Std.	-	1,10	0,91		-	3,67	3,59	
Germania	Manifatturiero	Media	0,59	0,98	1,06	79,66	18,54	23,30	20,59	11,06
		Dev. Std.	0,86	1,36	1,45		9,40	12,25	13,30	
	Servizi	Media	4,23	3,90	3,97	-6,15	4,51	6,37	4,33	-3,99
		Dev. Std.	6,78	4,62	4,53		5,91	9,15	5,81	
Paesi Bassi	Manifatturiero	Media	1,13	1,82	3,16	179,65	36,57	35,28	30,92	-15,45
		Dev. Std.	1,28	2,91	4,24		13,92	12,83	11,08	
	Servizi	Media	7,17	8,22	8,57	19,53	10,96	11,22	7,53	-31,30
		Dev. Std.	5,69	6,95	6,34		8,77	7,99	6,41	
Regno Unito	Manifatturiero	Media	0,30	0,73	1,00	233,33	26,78	31,05	28,45	6,24
		Dev. Std.	0,09	0,21	0,38		16,26	20,35	15,92	
	Servizi	Media	1,36	1,65	1,82	33,82	13,78	11,10	6,15	-55,37
		Dev. Std.	1,07	1,09	1,16		10,77	8,62	4,45	
Spagna	Manifatturiero	Media	0,85	1,42	1,77	108,24	22,41	28,60	29,85	33,20
		Dev. Std.	0,74	1,30	1,65		15,57	20,30	20,33	
	Servizi	Media	2,45	2,34	2,52	2,86	3,15	3,55	3,86	22,54
		Dev. Std.	3,66	2,66	2,97		2,39	1,66	3,70	
Svezia	Manifatturiero	Media	-	2,08	2,16	3,85	27,22	28,40	29,37	7,90
		Dev. Std.	-	1,23	1,25		14,48	15,37	15,27	
	Servizi	Media	-	11,53	11,58	0,43	10,13	10,35	10,52	3,85
		Dev. Std.	-	21,91	21,90		3,43	1,87	1,73	

Fonte: Eurostat e Istat, come da Tabella 1.

Note: l'indicatore di offshoring è la quota di servizi o beni intermedi importati sugli acquisti totali di input. In caso di valori mancanti o nulli per il 1995, la variazione percentuale è calcolata sul 2000.

ziario in tutti i paesi del campione: l'indicatore varia dal 2 per cento in Francia al 12 per cento in Svezia; al contrario, nel manifatturiero esso oscilla dallo 0,7 per cento della Francia al 3,2 per cento dei Paesi Bassi. Specularmente, l'offshoring di beni intermedi è di gran lunga maggiore nel manifatturiero: in questo comparto, l'indicatore assume valori compresi fra il 18 per cento (Francia) e il 52 per cento (Belgio), mentre nel terziario esso oscilla tra l'1,6 per cento (Italia) e il 12,3 per cento (Belgio).

È interessante notare, tuttavia, come la crescita aggregata dell'offshoring di servizi documentata in precedenza sia stata trainata, quasi ovunque, dal settore manifatturiero; fanno eccezione solo la Danimarca e la Finlandia. Alla luce del fatto che l'offshoring di servizi è ancora sostanzialmente inferiore in questo comparto, tali andamenti suggeriscono che esistono margini significativi di crescita da sfruttare negli anni futuri. A tal proposito, bisogna anche ricordare che il progresso tecnico continuerà verosimilmente ad allentare i vincoli tecnologici alla commerciabilità dei servizi nei prossimi anni.

**Tabella 4 - Offshoring di servizi professionali e informatici per paese e settore (%)**

				Variazione				Variazione		
		1995	2000	2004	1995-2004	1995	2000	2004	1995-2004	
		Noleggio, R&S, attività professionali				Computer e servizi connessi				
Italia	Manifatturiero	Media	0,65	0,72	0,82	26,15	0,02	0,08	0,04	100,00
		Dev. Std.	0,38	0,41	0,49		0,05	0,21	0,08	
	Servizi	Media	1,37	1,26	1,15	-16,06	0,04	0,17	0,25	525,00
		Dev. Std.	1,20	1,08	0,74		0,07	0,27	0,44	
Belgio	Manifatturiero	Media	-	-	1,41	-	-	-	0,09	-
		Dev. Std.	-	-	1,10	-	-	-	0,13	-
	Servizi	Media	-	-	3,92	-	-	-	0,72	-
		Dev. Std.	-	-	2,65	-	-	-	0,67	-
Danimarca	Manifatturiero	Media	0,81	0,90	1,01	24,69	0,02	0,13	0,13	550,00
		Dev. Std.	1,05	0,88	0,92		0,01	0,10	0,14	
	Servizi	Media	0,12	1,40	1,72	1333,33	0,09	0,78	0,68	655,56
		Dev. Std.	0,24	1,32	1,53		0,09	1,01	0,90	
Finlandia	Manifatturiero	Media	2,33	2,04	1,76	-24,46	0,01	0,05	0,09	800,00
		Dev. Std.	0,64	0,94	1,39		0,00	0,02	0,06	
	Servizi	Media	1,75	2,69	2,49	42,29	0,08	0,03	0,06	-25,00
		Dev. Std.	1,14	0,66	0,88		0,03	0,02	0,03	
Francia	Manifatturiero	Media	-	0,57	0,63	10,53	-	0,01	0,01	0,00
		Dev. Std.	-	0,15	0,20		-	0,00	0,00	
	Servizi	Media	-	1,48	1,50	1,35	-	0,04	0,04	0,00
		Dev. Std.	-	0,92	0,92		-	0,02	0,02	
Germania	Manifatturiero	Media	0,52	0,82	0,86	65,38	0,03	0,09	0,11	266,67
		Dev. Std.	0,87	1,37	1,45		0,04	0,10	0,13	
	Servizi	Media	1,65	2,16	2,23	35,15	0,20	0,43	0,48	140,00
		Dev. Std.	2,46	3,37	3,45		0,24	0,45	0,50	
Paesi Bassi	Manifatturiero	Media	1,03	1,64	2,39	132,04	0,05	0,13	0,11	120,00
		Dev. Std.	1,33	2,95	4,30		0,04	0,08	0,08	
	Servizi	Media	4,89	5,41	5,01	2,45	0,13	0,19	0,12	-7,69
		Dev. Std.	3,20	2,83	2,37		0,14	0,17	0,09	
Regno Unito	Manifatturiero	Media	0,22	0,55	0,73	231,82	0,04	0,03	0,06	50,00
		Dev. Std.	0,07	0,18	0,31		0,03	0,01	0,04	
	Servizi	Media	0,72	1,05	1,11	54,17	0,26	0,10	0,20	-23,08
		Dev. Std.	0,86	1,07	1,12		0,15	0,05	0,10	
Spagna	Manifatturiero	Media	0,75	1,35	1,66	121,33	0,00	0,00	0,00	0,00
		Dev. Std.	0,76	1,33	1,69		0,00	0,00	0,00	
	Servizi	Media	0,89	1,24	1,24	39,33	0,03	0,05	0,04	33,33
		Dev. Std.	1,12	1,65	1,68		0,09	0,13	0,10	
Svezia	Manifatturiero	Media	-	1,82	1,89	3,85	-	0,07	0,06	-14,29
		Dev. Std.	-	1,19	1,18		-	0,04	0,04	
	Servizi	Media	-	9,69	9,80	1,14	-	0,63	0,58	-7,94
		Dev. Std.	-	20,89	21,04		-	1,07	0,98	

Fonte: Eurostat e Istat, come da Tabella 1.

Note: l'indicatore di offshoring è la quota di servizi professionali o informatici importati sugli acquisti totali di input. In caso di valori mancanti o nulli per il 1995, la variazione percentuale è calcolata sul 2000.

Passiamo adesso ad analizzare l'offshoring di due delle quattro categorie di servizi utilizzate per il calcolo dell'indicatore: servizi informatici e servizi professionali. Confrontando la Tabella 3 con la Tabella 4, si evince che questi ultimi rappresentano, congiuntamente, circa il 70 per cento dell'offshoring totale dei paesi del campione. Queste attività, inoltre, occupano mediamente lavoratori ad alte qualifiche e pagano salari elevati; per questo, la loro crescente delocalizzazione ha stimolato un vivace dibattito sulle possibili conseguenze per il mercato del lavoro domestico (per alcune rassegne, si veda Bhagwati et al., 2004, Mankiw e Swagel, 2006, Crinò, 2008). Riteniamo dunque interessante soffermarci su di esse per un momento.

Coerentemente con il quadro emerso in precedenza, la Tabella 4 suggerisce che l'offshoring di servizi informatici e di servizi professionali è maggiore nel settore terziario. Ancora una volta, però, la crescita è stata generalmente più sostenuta nel manifatturiero, sebbene adesso si riscontri maggiore eterogeneità sia tra i diversi paesi che tra i due servizi. In Italia, ad esempio, l'offshoring di servizi professionali è cresciuto nel manifatturiero, ma si è ridotto nel terziario; l'offshoring di servizi informatici è invece cresciuto in entrambi i comparti, sebbene in misura di gran lunga superiore nei servizi. L'opposto è avvenuto in Finlandia, dove l'offshoring di servizi professionali è diminuito nel manifatturiero ed aumentato nei servizi, mentre quello di servizi informatici è aumentato nel manifatturiero e diminuito nel terziario.

Passando ai livelli, l'eterogeneità fra paesi è soprattutto evidente nel caso dei servizi professionali. L'offshoring è infatti sistematicamente più alto nei paesi scandinavi e dell'Europa del Nord, dove la quota di importazioni di tali servizi sul totale degli acquisti di input varia fra l'1,7 per cento della Danimarca e il 10 per cento della Svezia. Nell'Europa centrale e meridionale, i valori dell'indicatore rimangono invece intorno all'1 per cento, con l'unica, interessante eccezione della Germania (2,2 per cento).

### 3. L'offshoring di servizi in Italia

Dall'analisi precedente è emerso che l'andamento complessivo dell'offshoring di servizi in Italia è generalmente coerente con quello degli altri paesi europei. Ci chiediamo adesso se esistano differenze di rilievo tra i settori manifatturieri e terziari che compongono il nostro campione.

La Tabella 5 riporta i valori degli indicatori di offshoring di servizi e di beni intermedi per tutti i settori. Emerge una chiara eterogeneità sia nel manifatturiero che nei servizi. Partendo dal primo comparto, due settori mostrano livelli di offshoring notevolmente superiori alla media: macchine elettriche, da ufficio e per le comunicazioni (3,8 per cento), e chimica (1,5 per cento); questi ultimi hanno anche il maggiore livello di offshoring di beni intermedi. Si nota poi un gruppo di settori con livelli di offshoring di servizi simili alla media del comparto: appartengono a questo gruppo sia industrie tradizionali come il tessile e il legno, sia produzioni più complesse e a maggiori economie di scala come la meccanica e la carta; generalmente, questi settori mostrano livelli relativamente maggiori di offshoring di beni intermedi. Infine, l'offshoring di servizi è minima nell'alimentare, nella metallurgia, nella produzione di minerali non metallici e in quella di gomma e plastica. Passando al terziario, il settore delle telecomunicazioni ha il massimo livello di offshoring di servizi (8 per cento), seguito dalle attività professionali (3,5 per cento). L'offshoring di servizi è invece meno importante nei trasporti e nel commercio.

L'eterogeneità tra settori è notevole anche in termini di tassi di crescita. Se infatti la chimica e le macchine elettriche da ufficio e per le comunicazioni occupano

Tabella 5 - Indicatori di *offshoring* per settore in Italia (%)

Settore NACE	1995	2000	2004	Variazione 1995-2004	1995	2000	2004	Variazione 1995-2004
	<i>Offshoring di servizi</i>				<i>Offshoring di beni intermedi</i>			
Alim., bev., tabac. (15-16)	0,46	0,53	0,58	26,09	8,97	9,31	10,21	13,82
Tess., abbigl., cuoio (17-19)	0,74	0,83	1,04	40,54	17,23	20,46	21,71	26,00
Legno (20)	1,08	1,08	1,30	20,37	14,91	14,84	15,53	4,16
Carta ed editoria (21-22)	0,77	0,84	1,07	38,96	22,78	21,51	18,79	-17,52
Raffinazione petrolio (23)	0,74	0,63	0,69	-6,76	9,40	8,18	10,18	8,30
Chimica (24)	1,17	1,18	1,49	27,35	40,09	41,82	45,13	12,57
Gomma e plastica (25)	0,53	0,52	0,61	15,09	29,22	30,31	28,79	-1,47
Minerali non metall. (26)	0,36	0,30	0,31	-13,89	10,50	10,19	8,75	-16,67
Metalli e prod. in metallo (27-28)	0,41	0,43	0,44	7,32	23,22	23,07	26,30	13,26
Meccanica (29)	0,83	0,81	0,87	4,82	14,17	15,47	15,66	10,52
Macchine ufficio, elettr., comunic. (30-33)	2,86	3,60	3,79	32,52	32,75	35,77	30,31	-7,45
Autov. e altri mezzi trasp. (34-35)	1,00	0,96	1,06	6,00	24,65	27,98	25,39	3,00
Mobili, manif. n.a.c. (36-37)	1,10	1,15	1,35	22,73	23,05	21,34	21,63	-6,16
Commercio veicoli (50)	0,71	0,60	0,88	23,94	2,05	1,95	2,50	21,95
Commercio ingrosso (51)	0,68	0,58	0,83	22,06	1,85	1,74	1,39	-24,86
Commercio dettaglio (52)	0,60	0,52	0,56	-6,67	0,28	0,26	0,21	-25,00
Trasporti (60-63)	0,84	0,62	1,02	21,43	2,89	2,57	1,74	-39,79
Poste e telecom. (64)	6,90	7,89	7,99	15,80	3,16	4,36	1,58	-50,00
Attività serv. immobil. (70)	3,30	2,78	1,80	-45,45	0,17	0,25	0,33	94,12
Noleggio, info., R&S, att. prof. (71-74)	3,86	4,50	3,54	-8,29	3,19	3,34	3,33	4,39

Fonte: Istat.

Note: l'indicatore di *offshoring* è la quota di servizi o beni intermedi importati sugli acquisti totali di input. In caso di valori mancanti o nulli per il 1995, la variazione percentuale è calcolata sul 2000.Tabella 6 - *Offshoring* di servizi professionali e informatici per settore in Italia (%)

Settore NACE	1995	2000	2004	Variazione 1995-2004	1995	2000	2004	Variazione 1995-2004
	<i>Noleggio, R&amp;S, attività professionali</i>				<i>Computer e servizi connessi</i>			
Alim., bev., tabac. (15-16)	0,36	0,46	0,50	38,89	0,00	0,01	0,01	0,00
Tess., abbigl., cuoio (17-19)	0,61	0,75	0,93	52,46	0,00	0,01	0,01	0,00
Legno (20)	0,74	0,80	0,92	24,32	0,01	0,03	0,02	100,00
Carta ed editoria (21-22)	0,55	0,63	0,79	43,64	0,01	0,07	0,08	700,00
Raffinazione petrolio (23)	0,54	0,54	0,56	3,70	0,00	0,01	0,02	100,00
Chimica (24)	0,85	0,96	1,17	37,65	0,00	0,02	0,02	0,00
Gomma e plastica (25)	0,37	0,41	0,48	29,73	0,00	0,01	0,02	100,00
Minerali non metall. (26)	0,20	0,22	0,21	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Metalli e prod. in metallo (27-28)	0,26	0,32	0,31	19,23	0,00	0,02	0,01	-50,00
Meccanica (29)	0,62	0,68	0,70	12,90	0,00	0,01	0,02	100,00
Macchine ufficio, elettr., comunic. (30-33)	1,69	1,85	2,15	27,22	0,17	0,77	0,31	82,35
Autov. e altri mezzi trasp. (34-35)	0,80	0,83	0,89	11,25	0,00	0,02	0,02	0,00
Mobili, manif. n.a.c. (36-37)	0,85	0,93	1,05	23,53	0,01	0,04	0,03	200,00
Commercio veicoli (50)	0,53	0,48	0,74	39,62	0,01	0,03	0,04	300,00
Commercio ingrosso (51)	0,48	0,45	0,69	43,75	0,01	0,03	0,03	200,00
Commercio dettaglio (52)	0,39	0,38	0,44	12,82	0,01	0,03	0,02	100,00
Trasporti (60-63)	0,47	0,39	0,73	55,32	0,00	0,01	0,01	0,00
Poste e telecom. (64)	3,09	2,65	2,27	-26,54	0,10	0,36	1,19	1090,00
Attività serv. immobil. (70)	1,71	1,74	1,00	-41,52	0,01	0,04	0,03	200,00
Noleggio, info., R&S, att. prof. (71-74)	2,91	2,71	2,14	-26,46	0,17	0,72	0,44	158,82

Fonte: Istat.

Note: l'indicatore di *offshoring* è la quota di servizi professionali o informatici importati sugli acquisti totali di input. In caso di valori mancanti o nulli per il 1995, la variazione percentuale è calcolata sul 2000.

*i primi posti anche in termini di aumento percentuale dell'offshoring nel decennio passato, la raffinazione petrolifera e la produzione di minerali non metallici mostrano una evidente caduta nel valore dell'indicatore. È poi interessante notare come alcuni settori tradizionali come tessile ed alimentare abbiano sperimentato una crescita particolarmente sostenuta dell'offshoring di servizi negli ultimi dieci anni, seppur partendo da valori prossimi allo zero nel 1995. Nei servizi, l'offshoring è cresciuto a tassi prossimi al 20 per cento nelle telecomunicazioni, nei trasporti e nel commercio all'ingrosso, mentre si è ridotto nel commercio al dettaglio e nelle attività professionali.*

*Concludiamo analizzando in dettaglio l'offshoring di servizi professionali e di servizi informatici. Confrontando la Tabella 6 con la Tabella 5, si evince che il primo dei due gruppi è di gran lunga più rilevante, rappresentando circa il 70 per cento dell'offshoring totale nei venti comparti; il peso dei servizi informatici si aggira invece intorno al 2-3 per cento, con le sole eccezioni del settore delle telecomunicazioni e delle attività professionali. Coerentemente con il quadro emerso per l'offshoring totale, i settori che fanno maggiore ricorso all'offshoring di servizi professionali e di servizi informatici sono le macchine elettriche, da ufficio e per le comunicazioni nel manifatturiero, e le telecomunicazioni e le attività professionali nel terziario; resta invece limitato il ricorso all'offshoring nelle industrie alimentari, tessili, della gomma e della plastica, così come nel commercio e nei trasporti.*

#### **4. Conclusioni**

*In questo lavoro, abbiamo analizzato l'andamento dell'offshoring di servizi in 10 paesi dell'Ue-15 nel decennio 1995-2004. Abbiamo a tal fine utilizzato indicatori sintetici costruiti con le informazioni contenute nelle matrici di importazioni e nelle tavole input-output di ciascun paese.*

*I risultati mostrano che l'offshoring di servizi è un fenomeno ancora limitato in Europa, ma anche che la sua rilevanza è fortemente cresciuta negli ultimi anni. L'offshoring di servizi è più importante nel settore terziario, ma la sua crescita è stata più sostenuta nel manifatturiero. La parte rilevante delle strategie di delocalizzazione di servizi concerne attività professionali e servizi informatici, che contano congiuntamente per oltre il 70 per cento del totale. L'Italia mostra andamenti simili a quelli dei suoi partner europei, in termini sia di livelli che di tassi di crescita medi dell'offshoring. Tra i settori manifatturieri e terziari, tuttavia, si riscontra notevole eterogeneità: in particolare, i settori più complessi fanno generalmente maggior ricorso a strategie di delocalizzazione di servizi rispetto a quelli tradizionali.*

*I continui progressi nelle tecnologie di informazione e comunicazione ampliaranno la gamma di servizi commerciabili, creando nuove opportunità di delocalizzazione. Ciò verosimilmente offrirà la possibilità di realizzare guadagni di produttività, grazie ad una più efficiente allocazione internazionale delle attività. Allo stesso tempo, però, questo processo potrebbe comportare significativi costi di aggiustamento per le economie nazionali, in termini di occupazione, livelli salariali e di qualifiche. Studi recenti hanno infatti mostrato che l'offshoring di servizi ha effetti notevoli sulla produttività delle imprese domestiche (Amiti e Wei, 2006), ma anche che esso espone le fasce meno qualificate della forza lavoro al rischio di delocalizzazione (Crinò, 2007a,b). Sfruttare appieno le opportunità dell'offshoring di servizi, e minimizzarne i costi di aggiustamento, è dunque una sfida importante e complessa che i paesi industrializzati dovranno affrontare nei prossimi anni.*

### **Riferimenti bibliografici**

Amiti M. e Wei S.J. (2005), *Fear of Service Outsourcing: Is It Justified?* Economic Policy 20(42): 308-347.

Amiti M. e Wei S.J. (2006), *Service Offshoring and Productivity: Evidence from the United States*. National Bureau of Economic Research, Working Paper 11926.

Bhagwati J., Panagariya A. e Srinivasan T.N. (2004), *The Muddles over Outsourcing*, Journal of Economic Perspectives 18(4): 93-114.

Crinò R. (2007a), *Service Offshoring and White-Collar Employment*, CESifo Institute for Economic Research, Working Paper 2040.

Crinò R. (2007b), *Skill-Biased Effects of Service Offshoring in Western Europe*, CESPRI-Università Bocconi, Working Paper 205.

Crinò R. (2008), *Offshoring, Multinationals and Labour Market: A Review of the Empirical Literature*, Journal of Economic Surveys, in corso di pubblicazione.

Feenstra R.C. (1998) *Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy*. Journal of Economic Perspectives 12(4): 31-50.

Feenstra R.C. e Hanson G.H. (1999), *The Impact of Outsourcing and High-Technology Capital on Wages: Estimates for the United States, 1979-1990*, The Quarterly Journal of Economics 114(3): 907-940.

Feenstra R.C. e Hanson G.H. (2003), *Global Production Sharing and Rising Inequality: A Survey of Trade and Wages*, in "Handbook of International Trade", a cura di K. Choi e J. Harrigan, Basil Blackwell.

Helpman E. (2006), *Trade, FDI, and the Organization of Firms*, Journal of Economic Literature 44(4): 580-630.

Hummels D., Ishii J. e Yi K.M. (2001), *The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade*, Journal of International Economics 54(1): 75-96.

Mankiw G.N. e Swagel P. (2006), *The Politics and Economics of Offshore Outsourcing*, Journal of Monetary Economics 53(5): 1027-1056.

OECD (2007), *Offshoring and Employment: Trends and Impacts*, OECD, Parigi.