

SERVIZIO STUDI

**CONTENUTO TECNOLOGICO E DINAMICA
DELLE ESPORTAZIONI MILANESI
NELL'ULTIMO DECENNIO**

30 sett 03



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI MILANO

PAPERS

SERVIZIO STUDI

**CONTENUTO TECNOLOGICO E DINAMICA
DELLE ESPORTAZIONI MILANESI
NELL'ULTIMO DECENNIO**

di Barbara Pregnolato

30 settembre 2003



CONTENUTO TECNOLOGICO E DINAMICA DELLE ESPORTAZIONI MILANESI NELL'ULTIMO DECENNIO

La presente analisi vuole fornire una panoramica della composizione settoriale e geografica delle esportazioni della provincia di Milano e dell'evoluzione che essa ha sperimentato, a partire dal 1992, ponendo particolare attenzione al contenuto tecnologico delle merci esportate.

La specializzazione merceologica della provincia è stata valutata adottando la classificazione settoriale di Pavitt, che distingue i diversi comparti dell'industria manifatturiera attraverso quattro categorie, ordinate per livelli crescenti di intensità tecnologica: i settori tradizionali, i settori ad economie di scala, i settori dei fornitori specializzati e i settori basati sulla scienza. Posto che i settori a più elevato contenuto tecnologico sono anche quelli più innovativi ed a maggior valore aggiunto, l'utilizzo di una tale classificazione permette di valutare il posizionamento dell'economia milanese in termini di *export competitiveness*, ovvero della capacità di sviluppare dei vantaggi comparati dinamici, che permettano al centro economico dell'Italia di far fronte alla sempre più aspra competitività commerciale, che caratterizza la scena internazionale globale.

1. La composizione merceologica delle esportazioni

Nella Tabella 1 sono riportati i pesi dei settori dell'industria manifatturiera e dei quattro sub-totali relativi alla tassonomia di Pavitt¹. Le buone performance esportative di Milano emergono da subito osservando i sub-totali: per livelli crescenti di intensità tecnologica, infatti, la competitività della specializzazione ambrosiana migliora, nel corso degli anni. A fronte di una riduzione di più di quattro punti percentuali dei settori tradizionali, che, nel 2002, contano per un quarto delle esportazioni complessive (25,4%), si ha un aumento del 4% dei settori basati sulla scienza, che si attestano al 20,9% del totale ed una sostanziale tenuta degli

altri due comparti. I settori ad economie di scala, infatti, mantengono, per tutto il decennio, il peso più elevato e non scendono mai al di sotto del 28%, mentre il comparto dei fornitori specializzati sperimenta una dinamica crescente fino al 1997 e, successivamente, una riduzione di circa il 3%, che lo riporta attorno al 24%.

Tra i settori tradizionali, l'unico che è aumentato leggermente, con il massimo nel 1998 (5,4%), è quello dei *prodotti in metallo*, mentre il comparto della moda (*tessile, abbigliamento e cuoio*), pur rappresentando, nel complesso, la voce più importante di questa categoria e pur essendo una delle maggiori fonti di competitività internazionale della provincia, dal 1996 si riduce di circa due punti. Il comparto che ha contribuito maggiormente alla tenuta dei settori ad economie di scala è stato quello chimico, settore che, con quello elettrico, caratterizza la specializzazione commerciale ambrosiana². Per il resto, in questa categoria, oltre alla riduzione di circa un punto percentuale dei *prodotti della metallurgia e degli autoveicoli, rimorchi e semirimorchi*, non si registrano altre variazioni apprezzabili. Anche nel comparto dei fornitori specializzati, come già accennato, non sono avvenuti cambiamenti di grande rilievo nell'incidenza dei singoli settori sulle esportazioni complessive, ad eccezione della riduzione dell'1% delle *macchine per impieghi speciali*; il comparto meccanico è rimasto sostanzialmente stabile, come pure, nel complesso, quello elettrico. Infine, per quanto riguarda i settori basati sulla scienza, è da sottolineare il grande incremento ottenuto dai *prodotti farmaceutici, chimici e botanici*, che, partendo da un peso di 4,8%, hanno registrato, durante il decennio, una dinamica costantemente crescente, fino a raggiungere una percentuale dell'11,8% nel 2002. Si riducono invece le *macchine per ufficio* ed i *componenti elettronici* (rispettivamente di uno e due punti percentuali).

¹ I codici riportati sono quelli della classificazione CP ATECO; in essa, i settori considerati sono quelli dei "prodotti trasformati e manufatti" (lettera D).

² Si veda il paragrafo successivo.

Tabella 1 - Composizione delle esportazioni secondo la classificazione di Pavitt (1992-2002)

Settori	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
DA152-Pesci conservati e trasformati e prodotti a base di pesce	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
DA155-Prodotti lattiero-caseari e gelati	0,67	0,31	0,32	0,26	0,26	0,25	0,28	0,30	0,23	0,24	0,25
DA156-Prodotti della macinazione, amidi e fecole	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,09	0,09	0,09	0,07	0,06	0,05
DA157-Alimenti per animali	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,08	0,05	0,05
DA159-Bevande	0,54	0,48	0,48	0,47	0,43	0,44	0,54	0,53	0,52	0,54	0,61
DB17-PRODOTTI TESSILI	6,03	5,00	5,26	5,03	4,50	4,74	4,70	4,45	4,24	4,23	4,38
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	4,19	3,99	4,64	4,71	4,47	4,44	4,19	3,77	3,69	4,00	4,03
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	2,81	1,97	2,38	2,40	2,08	2,09	1,79	1,76	1,85	1,85	1,61
DD20-LEGNO E PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO (esclusi i mobili); ARTICOLI IN MATERIALI DA INTRECCIO	0,30	0,30	0,32	0,30	0,29	0,29	0,29	0,30	0,29	0,24	0,26
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	4,35	3,79	3,74	3,79	3,66	3,99	4,23	4,17	4,20	3,95	4,15
DI262-Prodotti ceramici non refrattari, non destinati all'edilizia; prodotti ceramici refrattari	0,35	0,27	0,29	0,27	0,24	0,20	0,21	0,18	0,16	0,17	0,18
DI263-Piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti	0,27	0,12	0,08	0,06	0,07	0,09	0,11	0,11	0,08	0,09	0,09
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	4,69	4,91	4,54	4,91	5,05	4,97	5,37	5,03	4,59	4,39	4,59
DM355-Altri mezzi di trasporto n.c.a.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	5,22	5,66	5,74	5,24	5,38	5,70	5,74	5,74	5,60	5,29	5,09
TOT SETTORI TRADIZIONALI	29,64	26,99	27,95	27,60	26,57	27,36	27,64	26,53	25,61	25,12	25,38
DA151-Carni e prodotti a base di carne	0,58	0,50	0,51	0,31	0,37	0,40	0,35	0,31	0,26	0,27	0,28
DA153-Preparati e conserve di frutta e di ortaggi	0,11	0,05	0,06	0,07	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,06	0,05
DA154-Oli e grassi vegetali e animali	0,05	0,06	0,23	0,40	0,47	0,23	0,39	0,45	0,46	0,37	0,46
DA158-Altri prodotti alimentari	0,82	0,83	0,89	0,95	0,93	0,95	1,01	1,05	0,96	0,97	1,02
DA16-PRODOTTI A BASE DI TABACCO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DE21-PASTA DA CARTA, CARTA, CARTONE E PRODOTTI DI CARTA	1,16	1,04	0,99	1,13	1,14	1,16	1,21	1,31	1,31	1,27	1,29
DE22-PRODOTTI DELL'EDITORIA E DELLA STAMPA E SUPPORTI REGISTRATI	1,10	1,29	1,32	1,34	1,22	1,25	1,33	1,27	1,17	1,10	1,09
DF23-COKE, PRODOTTI PETROLIFERI RAFFINATI E COMBUSTIBILI NUCLEARI	0,52	0,50	0,56	0,43	0,21	0,28	0,24	0,26	0,46	0,43	0,43
DG241-Prodotti chimici di base	5,59	5,55	5,02	6,38	5,64	5,45	5,53	5,50	5,47	5,39	5,53
DG243-Pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e mastici	0,71	0,74	0,77	0,80	0,83	0,98	0,93	1,00	0,90	0,92	1,05
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toilette	1,52	1,68	2,00	1,88	2,14	2,29	2,43	2,41	2,52	2,73	2,83
DG246-Altri prodotti chimici	1,51	1,47	1,49	1,49	1,24	1,42	1,40	1,56	1,52	1,59	1,58
DG247-Fibre sintetiche e artificiali	1,39	0,87	0,70	0,85	0,88	0,90	0,66	0,62	0,68	0,56	0,53
DI261-Vetro e prodotti in vetro	0,93	0,87	0,86	0,98	0,95	0,98	1,00	0,92	0,86	0,83	0,84
DI264-Mattoni, tegole ed altri prodotti per l'edilizia, in terracotta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DI265-Cemento, calce e gesso	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
DI266-Prodotti in calcestruzzo, cemento o gesso	0,08	0,07	0,10	0,09	0,11	0,12	0,12	0,13	0,11	0,12	0,12
DI267-Pietre da taglio o da costruzione, modellate e finite	0,24	0,19	0,10	0,06	0,10	0,08	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05
DI268-Altri prodotti in minerali non metalliferi	0,29	0,30	0,27	0,27	0,32	0,35	0,34	0,36	0,33	0,33	0,34
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	4,17	4,14	4,14	4,38	3,78	3,85	4,01	3,62	3,81	3,55	3,26

contenuto tecnologico e dinamica delle esportazioni milanesi nell'ultimo decennio

papers

DK296-Armi, sistemi d'arma e munizioni	0,05	0,11	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,07	0,04	0,06
DK297-Apparecchi per uso domestico	1,80	1,76	1,69	1,55	2,00	2,16	2,07	1,82	1,76	1,60	1,74
DL315-Apparecchi di illuminazione e lampade elettriche	1,15	1,09	1,17	1,09	1,12	1,15	1,21	1,21	1,11	1,00	0,93
DL323-Apparecchi riceventi per la radiodiffusione e la televisione;apparecchi per la registrazione e la riproduzione del suono o dell'immagine e prodotti connessi	1,97	2,09	1,98	1,93	2,01	1,95	1,85	1,99	2,04	2,00	1,79
DL335-Orologi	0,22	0,25	0,21	0,23	0,22	0,27	0,26	0,28	0,27	0,28	0,30
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	3,03	3,10	2,80	2,73	2,88	2,84	2,68	3,89	3,76	3,54	3,53
DM351-Navi e imbarcazioni	0,13	0,04	0,06	0,07	0,12	0,04	0,14	0,08	0,08	0,12	0,09
DM354-Cicli e motocicli	0,40	0,39	0,48	0,38	0,40	0,35	0,36	0,39	0,36	0,39	0,45
TOT SETTORI AD ECONOMIE DI SCALA	29,52	28,99	28,45	29,84	29,17	29,52	29,65	30,56	30,37	29,49	29,65
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	3,58	3,74	3,56	3,49	4,48	4,75	4,08	3,92	3,35	3,51	3,72
DK292-Altre macchine di impiego generale	4,43	5,00	4,69	4,78	5,55	5,50	5,79	6,13	5,54	5,38	5,44
DK293-Macchine per l'agricoltura e la silvicoltura	0,25	0,25	0,27	0,27	0,31	0,26	0,26	0,30	0,31	0,25	0,30
DK294-Macchine utensili	2,17	2,61	2,28	2,53	2,56	2,47	2,46	2,05	2,02	1,91	1,75
DK295-Altre macchine per impieghi speciali	7,85	8,66	8,32	7,85	8,00	8,00	8,00	7,43	6,64	6,56	6,87
DL311-Motori, generatori e trasformatori elettrici	1,11	1,09	1,25	1,23	1,42	1,47	1,58	1,60	1,61	1,56	1,52
DL312-Apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità	1,43	1,51	1,56	1,39	1,53	1,61	1,61	1,62	1,67	1,77	1,80
DL313-Fili e cavi isolati	0,56	0,68	0,61	0,59	0,54	0,52	0,56	0,65	0,66	0,71	0,62
DL314-Pile e accumulatori elettrici	0,21	0,18	0,18	0,18	0,19	0,20	0,18	0,19	0,17	0,15	0,14
DL316-Apparecchi elettrici n.c.a.	0,96	0,84	1,04	1,11	1,20	1,16	0,99	0,88	0,84	0,84	0,88
DL331-Apparecchi medicali e chirurgici e apparecchi ortopedici	0,85	0,86	0,83	0,72	0,80	0,78	0,74	0,72	0,76	0,74	0,81
DL334-Strumenti ottici e attrezzature fotografiche	0,39	0,35	0,38	0,45	0,27	0,29	0,32	0,28	0,30	0,30	0,25
DM352-Locomotive, anche da manovra, e materiale rotabile ferrotranviario	0,12	0,03	0,02	0,05	0,04	0,01	0,07	0,03	0,01	0,01	0,01
TOT SETTORI FORNITORI SPECIALIZZATI	23,92	25,81	25,01	24,63	26,89	27,03	26,64	25,80	23,89	23,68	24,10
DG242-Fitofarmaci ed altri prodotti chimici per l'agricoltura	0,21	0,15	0,18	0,22	0,25	0,20	0,19	0,16	0,19	0,19	0,23
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	4,80	5,26	5,25	5,41	5,59	5,80	6,49	6,98	8,52	10,65	11,82
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	4,73	5,43	5,28	5,26	4,62	4,30	4,14	4,12	4,99	5,12	3,74
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	4,59	4,42	5,21	4,76	4,45	3,46	2,94	3,40	4,21	3,37	2,94
DL332-Strumenti ed apparecchi di misurazione, di controllo, di prova, di navigazione e simili (escluse le apparecchiature di controllo dei processi industriali)	1,71	1,95	1,82	1,79	1,79	1,87	1,85	1,99	1,95	1,86	1,67
DM353-Aeromobili e veicoli spaziali	0,87	0,99	0,86	0,50	0,67	0,46	0,46	0,47	0,28	0,51	0,47
TOT SETTORI BASATI SULLA SCIENZA	16,93	18,20	18,59	17,94	17,38	16,09	16,07	17,11	20,13	21,70	20,88
TOTALE GENERALE	100										

Elaborazione Servizio Studi Camera di Commercio di Milano su dati ISTAT

Il miglioramento della composizione merceologica delle esportazioni della provincia ambrosiana si apprezza ancora di più osservando le variazioni percentuali intervenute nel corso degli anni (Tabella 2). Se si considerano gli anni 1992 e

2002, per ciascuna categoria, si può notare che, data la crescente propensione all'export di Milano³,

³ Si veda "Milano Produttiva 2003", rapporto del Servizio Studi della CCIAA di Milano.

le variazioni sono tutte positive e molto elevate e che, nel complesso, negli ultimi dieci anni, le performance esportative di Milano sono quasi raddoppiate (91,0%). L'aspetto più importante da cogliere, tuttavia, sta nel confronto tra le quattro categorie della tassonomia di Pavitt: ancora una volta, all'aumentare dell'intensità tecnologica, le variazioni si fanno sempre più elevate, raggiungendo addirittura il 135,5% nei settori basati sulla scienza, che sono anche il comparto con la maggiore variazione percentuale media (9,8%), al contrario dei settori tradizionali, che presentano un valore medio (5,4%) inferiore a quello complessivo (7,0%).

Scendendo ad un maggior livello di dettaglio, si osserva che, nei settori tradizionali, le migliori performance esportative sono da attribuire ai seguenti comparti: *alimenti per animali, bevande, articoli di abbigliamento, articoli in gomma, prodotti in metallo e mobili*; la componente peggiore, invece, nonostante una variazione media del 19,3%, è costituita dagli *altri mezzi di trasporto*, che subiscono, dal 1992, una variazione negativa del 41,9%, seguiti dalle *piastrelle in ceramica* (-34,5%). Tra i settori ad economie di scala, sono numerosi i

comparti che, per tutto il periodo considerato, evidenziano delle variazioni positive e consistenti: *oli e grassi vegetali e animali, altri prodotti alimentari, prodotti a base di tabacco, prodotti cartacei, prodotti in calcestruzzo cemento o gesso, altri prodotti in minerali non metalliferi, armi, orologi, autoveicoli, cicli e motocicli* ed, infine, i quattro settori che costituiscono il comparto chimico, tra i quali primeggiano i *prodotti per la pulizia*. Anche la categoria dei fornitori specializzati è caratterizzata da variazioni positive che hanno interessato tutti i settori ed, in primis, il settore elettrico (*motori generatori e trasformatori e apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità*), seguito da quello meccanico, mentre l'unico settore che ha subito una pesante riduzione è stato quello delle *locomotive* (-85,2%). Infine, tra i settori basati sulla scienza, i *prodotti farmaceutici, chimici e botanici*, che sono una delle voci caratterizzanti la specializzazione delle esportazioni della provincia, esibiscono, un tasso medio di crescita (17,5%) che testimonia la rilevanza del comparto chimico per l'economia ambrosiana.

Tabella 2 - Variazione percentuale delle esportazioni (1992-2002)

Settori	Var. % 1992/2002	Var. % media
DA152-Pesci conservati e trasformati e prodotti a base di pesce	69,2	10,6
DA155-Prodotti lattiero-caseari e gelati	-28,0	-1,2
DA156-Prodotti della macinazione, amidi e fecole	-33,7	-3,5
DA157-Alimenti per animali	136,8	11,3
DA159-Bevande	116,4	8,6
DB17-PRODOTTI TESSILI	39,0	3,8
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	83,5	7,0
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	9,7	2,6
DD20-LEGNO E PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO (esclusi i mobili); ARTICOLI IN MATERIALI DA INTRECCIO	65,4	5,5
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	82,1	6,6
DI262-Prodotti ceramici non refrattari, non destinati all'edilizia;prodotti ceramici refrattari	-1,0	0,7
DI263-Piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti	-34,5	-0,6
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	86,9	7,0
DM355-Altri mezzi di trasporto n.c.a.	-41,9	19,3
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	86,2	6,7
TOT SETTORI TRADIZIONALI	63,5	5,4
DA151-Carni e prodotti a base di carne	-8,8	-0,2
DA153-Preparati e conserve di frutta e di ortaggi	-13,0	5,6
DA154-Oli e grassi vegetali e animali	1595,3	56,1
DA158-Altri prodotti alimentari	137,5	9,4
DA16-PRODOTTI A BASE DI TABACCO	302,7	74,1
DE21-PASTA DA CARTA, CARTA, CARTONE E PRODOTTI DI CARTA	111,7	8,4
DE22-PRODOTTI DELL'EDITORIA E DELLA STAMPA E SUPPORTI REGISTRATI	90,0	7,3
DF23-COKE, PRODOTTI PETROLIFERI RAFFINATI E COMBUSTIBILI NUCLEARI	59,3	11,2
DG241-Prodotti chimici di base	88,8	7,9
DG243-Pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e mastici	183,0	11,3
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toletta	254,9	13,9

DG246-Altri prodotti chimici	99,8	7,8
DG247-Fibre sintetiche e artificiali	-27,0	-0,7
DI261-Vetro e prodotti in vetro	72,5	6,3
DI264-Mattoni, tegole ed altri prodotti per l'edilizia, in terracotta	39,8	43,5
DI265-Cemento, calce e gesso	99,6	15,5
DI266-Prodotti in calcestruzzo, cemento o gesso	182,3	11,7
DI267-Pietre da taglio o da costruzione, modellate e finite	-61,7	-4,9
DI268-Altri prodotti in minerali non metalliferi	128,0	8,9
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	49,6	5,1
DK296-Armi, sistemi d'arma e munizioni	100,5	43,8
DK297-Apparecchi per uso domestico	83,8	6,7
DL315-Apparecchi di illuminazione e lampade elettriche	54,7	4,8
DL323-Apparecchi riceventi per la radiodiffusione e la televisione;apparecchi per la registrazione e la riproduzione del suono o dell'immagine e prodotti connessi	73,2	6,2
DL335-Orologi	158,4	10,8
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	123,0	9,3
DM351-Navi e imbarcazioni	33,1	25,9
DM354-Cicli e motocicli	117,7	8,8
TOT SETTORI AD ECONOMIE DI SCALA	91,8	7,1
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	98,8	7,6
DK292-Altre macchine di impiego generale	134,3	9,2
DK293-Macchine per l'agricoltura e la silvicoltura	127,4	9,5
DK294-Macchine utensili	53,6	5,7
DK295-Altre macchine per impieghi speciali	67,0	5,5
DL311-Motori, generatori e trasformatori elettrici	162,2	10,5
DL312-Apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità	140,2	9,4
DL313-Fili e cavi isolati	112,7	8,8
DL314-Pile e accumulatori elettrici	26,7	2,8
DL316-Apparecchi elettrici n.c.a.	74,1	6,8
DL331-Apparecchi medicali e chirurgici e apparecchi ortopedici	81,7	6,4
DL334-Strumenti ottici e attrezzature fotografiche	21,4	5,0
DM352-Locomotive, anche da manovra, e materiale rotabile ferrotranviario	-85,2	26,1
TOT SETTORI FORNITORI SPECIALIZZATI	92,4	7,0
DG242-Fitofarmaci ed altri prodotti chimici per l'agricoltura	103,1	9,9
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	369,9	17,5
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	50,9	6,2
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	22,5	4,2
DL332-Strumenti ed apparecchi di misurazione, di controllo, di prova, di navigazione e simili (escluse le apparecchiature di controllo dei processi industriali)	86,6	7,0
DM353-Aeromobili e veicoli spaziali	2,6	5,3
TOT SETTORI BASATI SULLA SCIENZA	135,5	9,8
TOTALE GENERALE	91,0	7,0

Elaborazione Servizio Studi Camera di Commercio di Milano su dati ISTAT

Per valutare in modo più critico la composizione merceologica delle esportazioni milanesi e la dinamica che l'ha riguardata nell'ultimo decennio, è opportuno fare un confronto tra i tassi di variazione dei diversi settori considerati ed i relativi pesi.

Nel comparto tradizionale, i settori che hanno registrato le maggiori variazioni positive e registrano, nel contempo, le quote più elevate, costituendo quindi un elemento che ha caratterizzato il tessuto produttivo milanese in modo stabile negli anni, sono: *gli articoli di abbigliamento, gli articoli in gomma, i prodotti in metallo ed i mobili e altri prodotti delle industrie manifatturiere*. La

variazione negativa dell'export nei settori degli *altri mezzi di trasporto e delle piastrelle in ceramica* è invece un fattore trascurabile, visto il ridottissimo peso di questi ultimi nelle esportazioni ambrosiane e lo stesso dicasi per l'elevato incremento registrato dagli *alimenti per animali e dalle bevande*.

Per quanto riguarda i settori ad economie di scala, il comparto chimico consegue dei livelli elevati sia in termini di quote che di variazioni (in particolare *i prodotti per la pulizia*), mentre vi sono altri settori che hanno sperimentato un elevato incremento, che però si accompagna ad un peso molto ridotto. Fanno parte di questi ultimi, ad esempio, gli *oli e grassi vegetali animali, i prodotti a base di tabacco*,

i prodotti in calcestruzzo cemento o gesso, gli orologi, i cicli e motocicli, le armi e gli altri prodotti in minerali non metalliferi.

Lo stessa considerazione può essere fatta per le *locomotive*, che, pur evidenziando la variazione assoluta peggiore nei settori dei fornitori specializzati, ha sperimentato, nel corso degli anni, una continua riduzione della quota delle esportazioni, la quale, se nel 1992 era di appena lo 0,12%, nel 2002 scende addirittura a 0,01%. I *motori generatori e trasformatori elettrici, le apparecchiature per il controllo e la distribuzione dell'elettricità, le macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica e le altre macchine di impiego generale* rappresentano il fulcro di questo comparto, mentre i *fili e cavi isolati e le macchine per l'agricoltura e la silvicoltura*, hanno ottenuto un buon incremento, ma hanno mantenuto, per tutto il decennio, dei pesi molto contenuti.

Per concludere, nei settori basati sulla scienza, le performance migliori, valutate attraverso entrambi gli indicatori, sono quelle dei *prodotti farmaceutici, chimici e botanici*, mentre il secondo settore più importante di questa categoria: *le macchine per ufficio*, ha ottenuto una modesta variazione di 50,9%.

2. La specializzazione della struttura esportativa di Milano

Per individuare i settori che caratterizzano inequivocabilmente il sistema produttivo milanese, rispetto all'intera economia nazionale, e sui quali si gioca, quindi, l'*export competitiveness* di Milano, sono stati calcolati, attraverso i dati provinciali e nazionali, gli indici di specializzazione settoriale⁴ delle esportazioni ambrosiane (Tabella 3).

Osservando i valori assunti dall'indice, relativi alle quattro categorie di Pavitt, si nota che la provincia milanese è caratterizzata da una diffusa despecializzazione e che lo schema esportativo che la caratterizza è rimasto piuttosto stabile, nel corso degli anni, anche se i settori tradizionali, quelli ad economie di scala e quelli dei fornitori specializzati registrano una leggera diminuzione dell'indice, a vantaggio dei settori basati sulla scienza, che sono anche gli unici per i quali, nel complesso, si può parlare di specializzazione.

Il comparto tradizionale è quello con gli indici più bassi e, al suo interno, solo gli *articoli in gomma e plastica* e i *prodotti in metallo* registrano dei valori superiori all'unità. Tra i settori ad economie di scala, gli *apparecchi riceventi per la radiodiffusione e la televisione*, i *prodotti per la pulizia* e le *pitture, vernici e smalti* sono i comparti in cui la provincia di Milano risulta specializzata. Nella categoria dei fornitori specializzati solamente le *apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità* hanno un indice maggiore di 2, seguite dai *motori generatori e trasformatori elettrici*, il cui indice si attesta attorno ad 1,5, mentre tutti i settori basati sulla scienza, ad eccezione degli *aeromobili e veicoli spaziali*, ottengono dei valori piuttosto elevati, con in testa le *macchine per ufficio*, che, nel 2001, raggiungono un indice di 4,04, seguite dai *prodotti farmaceutici, chimici e botanici*.

In sintesi, dalle considerazioni precedenti, emerge una specializzazione dell'export milanese piuttosto stabile nel tempo ed incentrata sui settori a più elevato contenuto tecnologico, facenti parte, nello specifico, dei comparti elettrico e chimico.

⁴ L'indice di specializzazione è calcolato come il rapporto tra due quote: il numeratore è costituito dal rapporto tra le esportazioni provinciali del settore *i* e le esportazioni provinciali totali, mentre il denominatore è dato dal rapporto tra le esportazioni nazionali del settore *i* e le esportazioni nazionali totali. Tale indice è compreso tra 0 e 1, se non si è in presenza di specializzazione, mentre è maggiore di 1 se c'è specializzazione settoriale e tale specializzazione è tanto più marcata quanto più l'indice è maggiore dell'unità.

Tabella 3 - Indici di specializzazione settoriale (1991-2002)

Settori	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
DA152-Pesci conservati e trasformati e prodotti a base di pesce	0,21	0,24	0,26	0,21	0,33	0,19	0,23	0,15	0,11	0,10	0,16
DA155-Prodotti lattiero-caseari e gelati	1,63	0,70	0,73	0,61	0,61	0,60	0,62	0,65	0,54	0,51	0,53
DA156-Prodotti della macinazione, amidi e fecole	0,27	0,27	0,27	0,27	0,20	0,25	0,27	0,27	0,26	0,22	0,20
DA157-Alimenti per animali	0,45	0,44	0,51	0,52	0,61	0,85	0,99	1,37	1,39	0,77	0,72
DA159-Bevande	0,46	0,41	0,38	0,38	0,35	0,36	0,41	0,37	0,39	0,40	0,40
DB17-PRODOTTI TESSILI	0,76	0,65	0,69	0,71	0,66	0,67	0,69	0,67	0,66	0,66	0,72
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	0,91	0,87	0,97	1,03	0,92	0,94	0,90	0,86	0,87	0,88	0,88
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	0,49	0,34	0,39	0,42	0,35	0,37	0,34	0,34	0,35	0,33	0,31
DD20-LEGNO E PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO (esclusi i mobili); ARTICOLI IN MATERIALI DA INTRECCIO	0,59	0,56	0,55	0,51	0,52	0,50	0,50	0,49	0,48	0,42	0,46
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	1,24	1,08	1,03	1,00	1,01	1,07	1,11	1,08	1,13	1,07	1,10
DI262-Prodotti ceramici non refrattari, non destinati all'edilizia; prodotti ceramici refrattari	0,77	0,61	0,62	0,59	0,52	0,46	0,52	0,48	0,45	0,47	0,53
DI263-Piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti	0,19	0,08	0,05	0,04	0,05	0,06	0,08	0,08	0,06	0,07	0,07
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	1,11	1,17	1,07	1,13	1,16	1,16	1,23	1,15	1,12	1,06	1,11
DM355-Altri mezzi di trasporto n.c.a.	0,56	0,16	0,06	0,08	0,07	0,13	0,29	0,11	0,18	0,35	0,13
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	0,77	0,79	0,81	0,76	0,79	0,82	0,85	0,82	0,81	0,79	0,78
TOT SETTORI TRADIZIONALI	0,79	0,72	0,73	0,74	0,72	0,74	0,76	0,73	0,73	0,71	0,72
DA151-Carni e prodotti a base di carne	0,87	0,87	0,94	0,64	0,68	0,70	0,62	0,55	0,49	0,50	0,49
DA153-Preparati e conserve di frutta e di ortaggi	0,12	0,05	0,08	0,09	0,05	0,07	0,07	0,05	0,06	0,08	0,06
DA154-Oli e grassi vegetali e animali	0,13	0,18	0,73	1,01	1,05	0,58	1,19	1,16	1,16	1,01	1,09
DA158-Altri prodotti alimentari	0,59	0,56	0,65	0,67	0,63	0,65	0,69	0,71	0,70	0,67	0,65
DA16-PRODOTTI A BASE DI TABACCO	0,20	0,08	0,31	0,14	0,08	0,06	0,10	0,11	0,26	0,10	0,45
DE21-PASTA DA CARTA, CARTA, CARTONE E PRODOTTI DI CARTA	0,81	0,73	0,69	0,68	0,73	0,75	0,77	0,81	0,78	0,77	0,75
DE22-PRODOTTI DELL'EDITORIA E DELLA STAMPA E SUPPORTI REGISTRATI	1,50	1,69	1,68	1,68	1,64	1,77	1,84	1,80	1,72	1,64	1,67
DF23-COKE, PRODOTTI PETROLIFERI RAFFINATI E COMBUSTIBILI NUCLEARI	0,26	0,25	0,35	0,35	0,17	0,19	0,21	0,21	0,22	0,22	0,25
DG241-Prodotti chimici di base	1,65	1,72	1,55	1,82	1,72	1,62	1,70	1,63	1,55	1,60	1,67
DG243-Pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e mastici	2,37	2,35	2,33	2,24	2,22	2,47	2,37	2,38	2,16	2,16	2,33
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toilette	2,90	3,00	3,07	2,90	3,02	3,03	2,95	2,69	2,77	2,70	2,59
DG246-Altri prodotti chimici	1,53	1,46	1,50	1,52	1,25	1,29	1,36	1,46	1,45	1,53	1,50
DG247-Fibre sintetiche e artificiali	1,93	1,33	1,11	1,44	1,68	1,73	1,36	1,35	1,37	1,25	1,19
DI261-Vetro e prodotti in vetro	1,09	1,07	1,07	1,23	1,26	1,28	1,28	1,13	1,14	1,09	1,11
DI264-Mattoni, tegole ed altri prodotti per l'edilizia, in terracotta	0,11	0,09	0,26	0,05	0,17	0,05	0,08	0,14	0,10	0,17	0,11
DI265-Cemento, calce e gesso	0,50	0,67	0,39	0,23	0,20	0,12	0,08	0,19	0,15	0,26	0,20
DI266-Prodotti in calcestruzzo, cemento o gesso	0,67	0,72	0,74	0,66	0,75	0,84	0,91	0,96	0,79	0,84	0,84
DI267-Pietre da taglio o da costruzione, modellate e finite	0,24	0,20	0,10	0,07	0,12	0,09	0,06	0,07	0,07	0,05	0,07
DI268-Altri prodotti in minerali non metalliferi	1,25	1,32	1,17	1,13	1,32	1,38	1,37	1,40	1,33	1,30	1,37
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	0,94	0,86	0,87	0,87	0,87	0,88	0,92	0,94	0,88	0,84	0,78

DK296-Armi, sistemi d'arma e munizioni	0,13	0,48	0,20	0,10	0,10	0,07	0,06	0,09	0,35	0,16	0,28
DK297-Apparecchi per uso domestico	0,69	0,65	0,62	0,58	0,74	0,79	0,76	0,68	0,68	0,61	0,64
DL315-Apparecchi di illuminazione e lampade elettriche	1,59	1,60	1,74	1,75	1,82	1,89	1,88	1,87	1,82	1,70	1,66
DL323-Apparecchi riceventi per la radiodiffusione e la televisione;apparecchi per la registrazione e la riproduzione del suono o dell'immagine e prodotti connessi	3,09	3,49	3,61	3,47	3,58	3,73	3,60	3,81	3,73	3,12	3,33
DL335-Orologi	1,41	1,51	1,31	1,48	1,44	1,57	1,56	1,57	1,48	1,46	1,55
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	0,40	0,44	0,37	0,32	0,36	0,36	0,32	0,46	0,46	0,45	0,45
DM351-Navi e imbarcazioni	0,46	0,08	0,15	0,13	0,16	0,06	0,12	0,09	0,08	0,13	0,08
DM354-Cicli e motocicli	0,61	0,51	0,57	0,45	0,49	0,42	0,43	0,47	0,45	0,50	0,59
TOT SETTORI AD ECONOMIE DI SCALA	0,89	0,88	0,87	0,88	0,89	0,89	0,89	0,92	0,89	0,88	0,88
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	1,00	1,01	0,97	0,94	1,12	1,16	0,98	0,92	0,80	0,82	0,85
DK292-Altre macchine di impiego generale	1,10	1,20	1,13	1,12	1,18	1,22	1,24	1,32	1,27	1,20	1,21
DK293-Macchine per l'agricoltura e la silvicoltura	0,30	0,29	0,31	0,29	0,30	0,24	0,26	0,29	0,33	0,26	0,29
DK294-Macchine utensili	0,93	1,12	1,01	1,09	1,07	1,03	1,06	0,89	0,95	0,87	0,89
DK295-Altre macchine per impieghi speciali	1,24	1,35	1,34	1,27	1,23	1,21	1,28	1,24	1,16	1,12	1,20
DL311-Motori, generatori e trasformatori elettrici	1,57	1,53	1,60	1,56	1,69	1,75	1,65	1,61	1,65	1,59	1,62
DL312-Apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità	1,88	2,14	2,21	1,97	1,96	2,08	2,01	2,05	2,06	2,06	2,12
DL313-Fili e cavi isolati	1,40	1,41	1,45	1,29	1,27	1,26	1,37	1,57	1,56	1,62	1,54
DL314-Pile e accumulatori elettrici	1,91	1,55	1,44	1,31	1,35	1,36	1,22	1,32	1,22	1,14	1,09
DL316-Apparecchi elettrici n.c.a.	1,45	1,20	1,43	1,61	1,79	1,71	1,57	1,39	1,42	1,45	1,55
DL331-Apparecchi medicali e chirurgici e apparecchi ortopedici	1,72	1,74	1,72	1,49	1,60	1,58	1,46	1,37	1,44	1,29	1,30
DL334-Strumenti ottici e attrezzature fotografiche	0,71	0,65	0,69	0,77	0,41	0,44	0,49	0,43	0,41	0,38	0,33
DM352-Locomotive, anche da manovra, e materiale rotabile ferroviario	0,57	0,14	0,13	0,53	0,26	0,10	0,33	0,21	0,08	0,06	0,05
TOT SETTORI FORNITORI SPECIALIZZATI	1,14	1,20	1,18	1,15	1,18	1,18	1,17	1,15	1,10	1,06	1,09
DG242-Fitofarmaci ed altri prodotti chimici per l'agricoltura	2,23	1,60	1,53	1,94	1,76	1,51	1,50	1,16	1,41	1,45	1,65
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	2,81	2,83	2,86	2,81	2,72	2,62	2,78	2,51	2,80	3,12	3,00
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	1,99	2,14	2,25	2,24	2,33	2,59	2,57	2,70	3,54	4,04	3,62
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	3,65	3,47	3,78	3,44	3,46	2,95	2,60	2,96	2,73	2,56	2,22
DL332-Strumenti ed apparecchi di misurazione, di controllo, di prova, di navigazione e simili (escluse le apparecchiature di controllo dei processi industriali)	1,88	2,13	2,14	2,16	2,09	2,20	2,26	2,33	2,36	2,19	2,05
DM353-Aeromobili e veicoli spaziali	0,43	0,73	0,68	0,55	0,67	0,48	0,31	0,32	0,15	0,35	0,25
TOT SETTORI BASATI SULLA SCIENZA	2,02	2,26	2,39	2,39	2,37	2,30	2,14	2,16	2,28	2,57	2,29

Elaborazione Servizio Studi Camera di Commercio di Milano su dati ISTAT

3. L'evoluzione delle esportazioni per aree geo-economiche

Nella Tabella 4 sono riportati i pesi delle diverse aree geografiche sul totale delle esportazioni milanesi, a partire dal 1992.

Il mercato internazionale di gran lunga più rilevante per l'offerta ambrosiana è costituito dall'Europa e, all'interno di essa, dall'Unione Europea; queste due aree, nel 2002, contano rispettivamente per il 63,6% e il 47,9% del totale. Il loro primato si mantiene per tutto il decennio

considerato, anche se le esportazioni verso l'Europa si riducono, in questo arco di tempo, di circa 5 punti percentuali; a tale riduzione contribuisce in modo dominante l'Unione Europea, che registra una diminuzione di 7,5 punti, al contrario dell'Est Europa, che passa dal 4,4% del 1992 al 7,4% nel 2002 (un dato destinato probabilmente a crescere in seguito all'imminente allargamento ad est dell'Unione).

L'export verso il blocco del NAFTA è aumentato, trascinato dagli Stati Uniti, i quali, tuttavia, a partire dal 2000, registrano una dinamica decrescente, alimentata anche dalla forza dell'euro sul dollaro, che rende le nostre esportazioni meno competitive sui mercati americani.

Per quanto riguarda l'Asia, il flusso esportativo verso questo continente vede un debole aumento (di meno di due punti percentuali) e si attesta, nel 2002, al 17,4%. La crisi asiatica del 1997 ha senza dubbio contribuito a limitare la performance delle esportazioni milanesi sui mercati asiatici: rispetto al picco del 1995 (20,7%), dal 1996 inizia infatti un trend decrescente, che si protrae fino al 1999.

Infine, il peso del continente africano è rimasto sostanzialmente stabile, nel corso del decennio, mentre quello dell'Oceania, pur essendo raddoppiato, mantiene un valore ancora piuttosto contenuto (1,4%).

Tabella 4 - Composizione delle esportazioni per aree geo-economiche (1992-2002)

Aree geografiche	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Francia	14,2	11,6	12,0	12,2	12,3	12,4	12,4	12,0	11,4	10,8	11,0
Belgio e Lussemburgo	2,7	2,2	2,0	2,0	1,9	2,0	2,0	2,2	3,9	6,0	6,0
Paesi Bassi	3,0	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,2	2,3	2,3
Germania	15,3	13,0	12,8	13,3	13,0	12,9	12,7	12,1	11,7	10,8	10,8
Regno Unito	7,3	6,1	6,1	5,5	5,5	6,1	5,9	6,0	5,4	5,0	5,6
Irlanda	0,3	0,2	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,8	1,3	1,2	1,0
Danimarca	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6
Grecia	1,7	1,5	1,6	1,7	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,7	1,7
Portogallo	1,5	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9
Spagna	5,4	3,8	3,9	4,0	4,2	4,6	5,1	6,0	5,7	5,2	5,4
Svezia	1,1	1,0	1,0	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8
Finlandia	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Austria	1,8	1,8	1,9	1,5	1,5	1,4	1,6	1,6	1,4	1,3	1,5
TOT UE	55,4	45,6	46,0	45,6	45,7	46,8	47,4	48,2	47,9	47,1	47,9
Ex URSS	1,1	1,8	2,0	2,2	2,8	2,8	2,0	1,2	1,3	2,0	2,1
Est Europa	4,4	4,7	5,4	6,0	7,2	7,3	6,7	6,0	6,6	8,2	7,4
Altri paesi europei	9,0	10,3	9,3	9,1	8,6	8,3	8,6	8,0	7,8	7,5	8,0
TOT EUROPA	68,8	60,6	60,7	60,7	61,6	62,6	62,9	62,2	62,4	63,0	63,6
Stati Uniti	6,1	7,7	8,3	8,5	8,4	8,4	9,2	10,0	10,8	9,8	9,1
Canada	0,8	1,1	1,3	1,2	1,0	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9
Messico	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	1,1	0,9
NAFTA	7,5	9,4	10,3	10,1	9,9	9,9	10,9	11,7	12,7	11,8	10,9
America centro meridionale	3,1	4,1	4,0	3,9	3,9	4,8	5,2	5,7	4,5	4,5	3,4
TOT AMERICA	10,0	12,9	13,6	13,5	13,4	13,9	15,3	16,6	16,2	15,1	13,4
Medio oriente	5,7	6,8	5,7	5,1	5,2	5,2	5,2	4,8	4,7	5,1	5,9
India	0,2	0,4	0,5	0,7	0,7	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6
Cina	0,8	2,0	2,0	2,2	2,1	1,6	1,4	1,4	1,4	1,9	2,0
Giappone	3,2	3,8	4,3	4,6	3,4	3,2	2,7	2,4	2,4	2,5	2,6
NICs	4,2	4,9	5,7	5,9	5,9	5,1	4,3	4,3	4,6	4,1	3,9
Altri paesi asiatici	1,5	2,4	2,0	2,3	2,7	2,3	1,6	1,9	2,6	2,5	2,3
TOT ASIA	15,8	20,3	20,1	20,7	19,9	17,9	15,9	15,4	16,1	16,6	17,4
Africa settentrionale	2,9	3,6	3,1	2,4	2,5	2,3	2,8	2,7	2,4	2,3	2,6
TOT AFRICA	4,7	5,4	4,6	4,1	4,2	4,6	4,9	4,4	4,0	4,0	4,2
OCEANIA E ALTRI TERRITORI	0,7	0,7	0,9	1,0	0,9	1,0	1,1	1,4	1,3	1,3	1,4
TOT GENERALE	100,0										

Elaborazione Servizio Studi Camera di Commercio di Milano su dati ISTAT

Per valutare quali sono state le variazioni dei flussi esportativi della provincia nelle varie aree

geografiche, durante gli ultimi dieci anni, si osservi la Tabella 5, in cui sono riportate la variazione percentuale delle esportazioni, calcolata sui valori all'inizio (1992) e alla fine (2002) del decennio di riferimento, e la variazione media percentuale.

Se si esclude l'Oceania, che è l'area che conta di meno per le esportazioni di Milano, il valore più elevato è quello del NAFTA (178,4%), che esibisce una variazione media di 11,8%, alla quale contribuisce in primo luogo il Messico (che però registra dei pesi piuttosto contenuti), seguito dagli Stati Uniti. Dopo l'America, l'incremento maggiore è quello dell'Asia (9,1%), trainata dal maggiore mercato emergente: la Cina. A fronte di una variazione media complessiva del 7,1%, le

performance europee si attestano invece ad un valore inferiore (6,3%), che è pari al 5,6% per l'Unione Europea. Tra i paesi dell'Unione i valori più alti sono quelli del Belgio (e Lussemburgo), dell'Irlanda e della Finlandia, ma confrontando le variazioni con i relativi pesi, si può notare che questi valori così elevati si accompagnano a dei pesi molto bassi. Al contrario, la Spagna, che si trova al quarto posto, con una variazione media del 7,6%, si rivela un partner importante per Milano, anche in termini di quota delle esportazioni complessive; in questo senso, anche l'Est Europa mostra delle buone performance.

Tabella 5 - Variazione percentuale delle esportazioni per aree geo-economiche (1992-2002)

Aree geografiche	Var. % 1992/2002	Var. % media
Francia	48,4	4,5
Belgio e Lussemburgo	336,2	20,1
Paesi Bassi	51,1	4,5
Germania	35,4	3,5
Regno Unito	45,6	4,0
Irlanda	475,7	29,2
Danimarca	64,3	5,7
Grecia	85,3	7,0
Portogallo	15,4	2,2
Spagna	91,5	7,6
Svezia	30,2	2,9
Finlandia	128,8	8,7
Austria	61,1	5,2
TOT UE	66,3	5,6
Ex URSS	262,7	19,6
Est Europa	225,1	14,0
Altri paesi europei	70,1	6,1
TOT EUROPA	77,8	6,3
Stati Uniti	187,7	12,2
Canada	115,9	9,9
Messico	168,5	12,5
NAFTA	178,4	11,8
America centro meridionale	105,4	9,0
TOT AMERICA	156,1	10,9
Medio oriente	99,1	7,7
India	363,4	20,5
Cina	377,9	24,9
Giappone	53,5	6,4
NICs	80,3	7,5
Altri paesi asiatici	190,2	15,4
TOT ASIA	112,4	9,1
Africa settentrionale	70,0	6,2
TOT AFRICA	70,5	5,9
OCEANIA E ALTRI TERRITORI	299,1	15,6
TOT GENERALE	91,0	7,1

Elaborazione Servizio Studi Camera di Commercio di Milano su dati ISTAT

4. La composizione merceologica delle esportazioni verso i maggiori partner

commerciali di Milano

Nei paragrafi precedenti, lo schema esportativo di Milano è stato analizzato in termini di composizione merceologica, da un lato, e di aree geografiche di destinazione, dall'altro; in questo paragrafo si studierà la rilevanza che le esportazioni di alcuni settori hanno avuto, dal 1992 al 2002, nei principali mercati internazionali di sbocco della provincia. Per esigenze di scorrevolezza, sono stati considerati solo i maggiori partner commerciali di Milano e l'analisi si limiterà ai settori che costituiscono le voci più rilevanti all'interno della categoria Pavitt a cui appartengono (come emerso nella Tabella 1).

Il primo gruppo di paesi esaminati è costituito dai mercati più importanti per l'export ambrosiano (Tabella 4) e comprende: Francia, Germania, Regno Unito, Spagna e Stati Uniti. Successivamente, sono stati analizzati i maggiori mercati emergenti, ovvero quei paesi che, pur detenendo delle quote molto basse nelle esportazioni complessive della provincia, hanno registrato, nel corso degli anni, le migliori variazioni positive (Tabella 5); fanno parte di questo gruppo: Irlanda, Cina, India, Federazione Russa, Polonia, Repubblica Ceca e Ungheria.

Le Tabelle dalla 6 alla 10 contengono, per ciascuno dei primi cinque paesi, i pesi dei settori selezionati, calcolati in rapporto alle esportazioni totali della provincia verso i paesi stessi e la Tabella 11 riporta la variazione percentuale dell'export in ciascun comparto, intervenuta dal 1992 al 2002, e la variazione percentuale media.

La composizione delle esportazioni verso il nostro maggior partner commerciale (la Francia) si è mantenuta piuttosto stabile nel corso degli anni, ottenendo le performance migliori, sia in termini di aumento delle quote dei settori sul totale che di variazioni percentuali, nel comparto chimico (*prodotti per la pulizia e prodotti farmaceutici chimici e botanici*) e nei *prodotti in metallo*, mentre ha subito un calo il settore della moda, considerato nel suo complesso, anche se gli *articoli di abbigliamento* mostrano dei buoni risultati.

Il comparto della moda esce ridimensionato anche in Germania, come pure le *valvole e tubi elettronici* e i *prodotti chimici di base*, che vedono delle variazioni negative e la diminuzione dei loro pesi. Aumentano invece di oltre 5 punti percentuali i *prodotti farmaceutici chimici e botanici*, che presentano le variazioni percentuali più elevate, seguiti dagli *autoveicoli, rimorchi e semirimorchi*.

Nel caso del Regno Unito, i tre settori facenti parte della categoria basata sulla scienza, registrano delle dinamiche opposte, con una variazione media di 25,9% dei *prodotti farmaceutici chimici e botanici* e, al contrario, una pesante variazione negativa dei rimanenti due settori, con le *macchine per ufficio* che, nel 2002, contano per il 6,9% del totale essendo partite da 21,9%, nel 1992. Migliorano, nel corso del decennio, le esportazioni degli *autoveicoli rimorchi e semirimorchi*, seguiti dai *prodotti per la pulizia*; i settori tradizionali non registrano cambiamenti di grande rilievo.

Il comparto della moda riduce la sua rilevanza anche in Spagna, come pure le *macchine per ufficio*; i settori afferenti al comparto chimico ed in particolare i *prodotti per la pulizia* mostrano un incremento dei loro pesi ed ottengono anche delle variazioni elevate; aumentano molto anche gli *autoveicoli, rimorchi e semirimorchi*, le *altre macchine di impiego generale e speciale* e le *valvole e tubi elettronici*; queste ultime registrano delle variazioni elevatissime, da scontare però con i pesi molto contenuti dei primi anni successivi al 1992.

Infine, gli Stati Uniti, il mercato più importante per Milano al di fuori dell'Unione Europea, sono il paese, tra i cinque considerati, in cui il settore della moda ha ottenuto i risultati migliori. Inoltre, ad eccezione degli *articoli in gomma e plastica*, tutti restanti settori tradizionali vedono aumentare il loro peso nelle esportazioni complessive verso gli USA, come pure il comparto chimico, che ottiene delle consistenti variazioni positive.

Passando da un'analisi di tipo storico (per colonne), ad un confronto tra i pesi dei settori per ogni singolo paese (per righe), si possono individuare, per ciascun mercato estero, i comparti nei quali le esportazioni di Milano sono particolarmente competitive. I *prodotti in metallo* e le *valvole e tubi elettronici* hanno un peso rilevante in Francia, mentre nel mercato tedesco le esportazioni più consistenti avvengono nei settori degli *autoveicoli, rimorchi e semirimorchi* e dei *prodotti farmaceutici chimici e botanici*. Questi ultimi detengono le quote maggiori dell'export anche verso la Gran Bretagna, mentre in Spagna prevalgono le *altre macchine di impiego generale e speciale*; oltreoceano, la voce più consistente spetta al comparto tessile, seguito dal comparto chimico (con la *chimica di base* e i *prodotti farmaceutici chimici e botanici*) e dai *mobili*. Nei confronti dei partner commerciali più importanti

(ed economicamente più avanzati), Milano mostra quindi di avere una buona export competitiveness, in quanto, tra i settori che costituiscono le voci più importanti delle esportazioni complessive della provincia, le quote maggiori sono detenute principalmente dai settori tecnologicamente avanzati, che hanno peraltro registrato, nel corso del decennio, anche delle consistenti variazioni percentuali positive.

Per quanto riguarda il secondo insieme di paesi, poiché i pesi settoriali risultano tutti inferiori all'1%, sono state riportate semplicemente le variazioni percentuali (Tabelle 12 e 13).

I settori che registrano le performance migliori sul mercato irlandese sono: le *macchine per ufficio* e i *prodotti chimici di base*, che coincidono anche con quelli che ottengono i pesi maggiori (il primo, nel 2002, conta per lo 0,6% delle esportazioni complessive); seguono le *valvole e tubi elettronici* e gli *autoveicoli, rimorchi e semirimorchi*.

La Cina è il mercato, tra quelli emergenti, che ottiene le variazioni maggiori in numerosi settori, tra cui: *le valvole e tubi elettronici, i mobili, gli articoli di abbigliamento e i prodotti per la pulizia*; le variazioni dei comparti che registrano i pesi maggiori (*le altre macchine per impieghi speciali e generali e i prodotti chimici di base*) sono tuttavia tra le più contenute e ciò ad indicare l'eterogeneità delle opportunità che si stanno aprendo nel maggiore mercato emergente del mondo.

Il comparto più rilevante nelle esportazioni verso l'India è quello delle *macchine per ufficio*, che oltre ad avere il peso più elevato ed in aumento, ottiene anche la maggiore variazione percentuale media (187,4%). Anche i *mobili* (109,7%) e il *cuoio* (102,6%) mostrano delle variazioni medie elevate, al contrario dei *prodotti per la pulizia*, che, nonostante l'elevata variazione dal 1992 al 2002, ottengono una variazione media di 55,3%, che rivela una crescita meno dinamica.

Le performance migliori dell'export verso la Federazione Russa sono avvenute nei seguenti settori: *le valvole e tubi elettronici, i prodotti per la pulizia, i mobili e gli articoli di abbigliamento*, a cui vanno aggiunte le *macchine per ufficio*, che nonostante la variazione negativa sui valori del 1992 e del 2002, registrano comunque una variazione media, dal 1992, di 986,4%. Tra questi, i *mobili e gli articoli di abbigliamento*, sono i comparti che hanno registrato anche dei pesi crescenti.

La Polonia, che è il mercato più grande tra i futuri membri dell'Unione Europea, ha attratto, nell'ultimo decennio, principalmente le esportazioni delle *macchine per ufficio* e delle *valvole e tubi elettronici*; per il resto, questo paese registra delle variazioni percentuali medie piuttosto contenute. In termini di composizione, i settori che in tutti gli anni hanno mantenuto i livelli più alti sono: *i prodotti tessili, gli articoli in gomma, i prodotti in metallo e le altre macchine di impiego speciale e generale*.

Anche nella Repubblica Ceca, i due settori a più alto contenuto tecnologico sono quelli le cui esportazioni ottengono i risultati migliori, con le *valvole e tubi elettronici* che hanno visto aumentare, negli ultimi due anni, il loro peso; da segnalare anche, sia per le variazioni che per il peso, gli *articoli in gomma e materie plastiche*.

Infine, il comparto più dinamico nelle esportazioni milanesi verso l'Ungheria è quello delle *macchine per ufficio*, che è anche il più rilevante ed in crescita in termini di composizione dell'export, seguito, ancora una volta, dalle *valvole e tubi elettronici*.

Per concludere, nei confronti dei mercati emergenti, la competitività delle esportazioni di Milano emerge in modo ancora più marcato, sia in termini di penetrazione dei mercati che in termini di contenuto tecnologico; in particolare, è emerso che i settori più dinamici sono quello delle *macchine per ufficio* e quello delle *valvole e tubi elettronici*.

Tabella 6 – FRANCIA: composizione delle esportazioni (2002-1992)

Settori	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992
DB17-PRODOTTI TESSILI	3,7	3,4	3,2	3,6	3,8	3,4	3,2	3,6	3,8	4,4	5,9
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO;	3,4	3,3	3,1	3,2	3,1	2,8	3,0	2,5	2,4	2,3	2,3

PELLICCE												
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	2,8	2,6	2,3	2,1	2,1	2,3	2,2	1,8	1,7	1,4	5,2	
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	5,6	5,5	5,8	5,8	5,6	5,4	5,2	5,5	5,5	5,5	6,2	
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	7,4	7,0	6,7	6,7	6,1	5,3	5,2	5,5	5,3	5,4	5,0	
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	4,9	5,3	6,4	5,8	4,7	4,4	4,8	4,9	5,5	5,8	4,9	
DG241-Prodotti chimici di base	5,0	4,4	4,6	4,6	5,0	4,3	4,4	4,5	4,2	5,6	5,5	
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toilette	3,5	3,5	3,1	2,7	3,0	3,1	3,5	3,1	3,1	2,3	2,2	
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	4,7	5,3	5,2	3,8	4,5	4,3	4,0	5,4	4,7	4,0	3,8	
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	2,7	2,7	2,4	2,2	2,1	3,7	3,1	3,4	3,0	3,4	3,2	
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	2,3	2,3	2,2	2,4	2,3	2,0	2,1	2,1	1,9	1,8	2,2	
DK292-Altre macchine di impiego generale	4,6	4,8	5,1	5,1	4,6	4,2	4,7	4,5	4,3	4,7	4,3	
DK295-Altre macchine per impieghi speciali	3,7	4,1	3,8	4,0	3,8	3,5	3,9	4,4	4,2	4,6	4,6	
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	4,5	2,6	2,0	2,0	2,3	2,3	1,9	1,7	1,7	1,8	2,1	
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	3,4	6,8	7,8	6,2	8,2	7,9	9,6	9,0	8,5	7,3	5,0	
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	6,6	5,6	6,8	7,6	10,5	13,6	10,1	8,7	8,6	8,3	7,1	

Tabella 7 – GERMANIA: composizione delle esportazioni (2002-1992)

Settori	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992
DB17-PRODOTTI TESSILI	4,5	4,6	4,8	5,5	5,7	5,4	5,2	5,6	6,0	5,9	7,6
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	3,0	2,9	2,6	2,8	3,1	3,1	3,2	3,1	3,3	2,9	3,4
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	0,7	1,1	1,1	1,2	1,2	1,4	1,1	0,9	1,0	1,0	1,3
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	5,6	5,1	5,3	5,3	5,0	4,5	4,5	5,2	5,5	5,5	5,8
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	6,7	7,1	7,3	7,4	7,1	6,3	6,5	6,9	6,7	6,3	6,1
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	3,5	3,9	4,0	4,5	4,4	4,5	4,8	4,7	4,8	4,8	4,0
DG241-Prodotti chimici di base	4,1	4,1	3,9	4,6	5,4	5,0	4,8	5,5	5,9	7,1	7,8
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toilette	1,8	1,7	1,5	1,5	1,4	1,7	1,6	1,6	2,1	1,7	1,4
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	3,8	4,8	5,0	4,2	4,6	3,8	3,8	5,5	4,6	4,2	4,9
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	7,6	7,1	7,7	7,3	5,5	5,0	5,3	5,6	5,2	6,6	4,8
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	3,1	2,9	2,7	2,9	2,4	2,2	2,3	2,2	2,2	2,0	2,6
DK292-Altre macchine di impiego generale	3,7	4,3	4,4	4,6	4,3	4,0	4,7	4,2	3,7	3,8	2,8
DK295-Altre macchine per impieghi speciali	4,1	4,4	4,2	3,6	3,7	3,6	3,5	3,4	3,7	3,6	4,3
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	12,8	11,6	9,8	10,3	8,5	7,4	8,1	7,8	9,4	8,0	7,1
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	2,8	3,5	3,7	1,8	3,7	2,2	2,9	2,6	4,4	4,6	3,2
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	0,8	0,9	0,9	0,8	1,1	2,5	2,3	1,4	0,8	1,2	1,3

Tabella 8 – REGNO UNITO: composizione delle esportazioni (2002-1992)

Settori	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992
DB17-PRODOTTI TESSILI	3,9	4,2	4,2	4,2	5,0	4,9	4,5	4,1	3,9	3,2	3,9
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	4,1	3,5	3,0	2,7	3,0	3,2	3,1	2,6	2,2	2,0	2,5
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	4,5	4,6	5,3	5,1	5,1	4,8	4,2	4,4	3,8	4,2	4,2
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	5,4	5,1	5,1	4,5	4,4	4,2	3,9	3,7	3,7	3,8	3,4
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	5,2	5,0	4,5	4,3	4,4	4,0	3,7	3,7	3,7	4,2	4,2
DG241-Prodotti chimici di base	3,3	2,7	2,5	2,9	3,0	2,9	3,0	2,9	2,5	3,7	4,1
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toiletta	4,4	3,7	3,5	2,8	2,8	3,4	3,3	2,9	3,8	1,9	1,0
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	2,3	3,0	3,4	3,9	4,3	4,5	4,6	4,7	4,5	5,0	4,0
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	10,2	9,6	7,8	7,7	4,0	4,3	5,1	2,0	2,0	2,4	1,9
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	3,2	3,0	3,6	3,6	4,8	4,3	3,5	3,6	4,0	3,1	4,4
DK292-Altre macchine di impiego generale	5,9	6,2	5,9	6,5	6,7	5,5	5,8	4,7	3,7	3,3	2,9
DK295-Altre macchine per impieghi speciali	4,4	4,2	5,6	5,6	6,4	6,1	6,2	5,5	5,3	5,2	3,8
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	9,9	6,6	5,4	4,9	4,6	5,0	4,2	1,9	1,7	1,9	1,9
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	6,9	4,9	5,8	6,3	5,8	7,3	10,1	19,5	18,9	22,1	21,9
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	0,6	0,5	1,2	1,6	2,5	4,9	3,4	5,8	6,0	6,7	6,1

Tabella 9 – SPAGNA: composizione delle esportazioni (2002-1992)

Settori	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992
DB17-PRODOTTI TESSILI	3,7	3,6	3,6	3,5	3,9	4,1	3,8	4,4	4,9	4,2	7,3
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	2,9	3,0	2,7	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,4	3,2	6,3
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	1,1	1,4	1,1	1,2	1,3	1,5	1,0	1,3	1,5	1,3	1,9
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	5,9	5,9	6,0	5,4	5,5	5,5	5,4	5,3	5,1	4,7	4,9
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	4,7	5,2	5,1	5,2	5,7	5,3	5,3	5,7	5,7	4,5	4,7
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	3,8	3,9	4,4	3,8	4,1	3,8	3,6	3,2	4,0	4,0	4,2
DG241-Prodotti chimici di base	5,0	4,4	4,5	4,4	4,7	4,6	4,6	4,9	4,7	6,2	4,7
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toiletta	3,4	3,1	2,8	2,7	3,0	3,0	2,9	2,4	2,4	2,5	1,8
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	4,7	5,3	5,6	5,4	6,6	7,0	7,3	8,3	5,8	5,0	4,3
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	7,5	8,0	8,1	8,2	3,0	2,9	2,8	2,8	3,1	2,5	2,2
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	3,9	3,4	3,6	3,7	4,3	4,5	4,1	3,7	3,5	3,3	3,3
DK292-Altre macchine di impiego generale	7,4	7,9	7,2	6,7	6,2	5,9	5,8	6,0	5,2	5,4	5,3
DK295-Altre macchine per impieghi speciali	6,1	6,6	6,0	8,7	8,5	8,5	8,3	10,7	8,2	6,0	6,5
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici	5,3	4,6	3,5	3,1	5,0	4,9	3,1	2,5	2,8	2,7	4,4

e botanici per usi medicinali												
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	0,9	1,2	1,5	1,4	2,0	2,7	3,8	2,4	5,4	11,0	4,0	
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	3,0	2,5	2,3	1,2	0,9	0,8	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	

Tabella 10 – STATI UNITI: composizione delle esportazioni (2002-1992)

Settori	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1993
DB17-PRODOTTI TESSILI	6,0	5,0	4,8	4,8	4,2	4,7	3,3	4,1	4,9	4,3	4,2	4,3
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	8,8	8,0	6,4	6,3	6,5	6,6	5,4	5,6	6,4	6,6	7,1	6,6
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	3,0	3,1	2,9	2,6	2,4	3,2	3,2	4,0	4,0	3,2	3,7	3,2
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	2,6	1,9	1,8	2,1	2,2	2,3	2,1	2,0	2,0	2,2	2,8	2,2
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	4,2	1,8	2,6	2,0	2,5	2,5	2,3	2,3	2,8	2,7	2,9	2,7
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	11,9	11,2	10,9	10,4	10,9	11,1	9,2	9,1	12,0	11,6	10,6	11,6
DG241-Prodotti chimici di base	9,3	8,6	7,3	6,7	7,4	7,3	7,8	7,4	4,7	5,6	6,7	5,6
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toilette	3,5	3,5	2,8	2,6	2,6	1,9	1,6	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	1,4	1,3	1,6	1,4	1,5	1,8	1,4	1,4	2,5	2,3	1,6	2,3
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	1,1	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	1,3	1,1	1,9	2,3	3,0	2,3
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	2,8	3,6	2,5	3,0	2,5	3,2	2,3	2,1	2,5	2,6	3,3	2,6
DK292-Altre macchine di impiego generale	2,8	2,5	2,9	2,6	2,6	2,6	2,0	2,2	1,9	2,4	2,2	2,4
DK295-Altre macchine per impieghi speciali	5,6	5,1	6,4	7,0	8,1	7,4	7,7	7,6	9,6	10,1	11,0	10,1
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	11,5	11,6	14,3	17,1	12,6	9,6	10,8	10,0	10,0	11,8	10,8	11,8
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	3,3	5,0	5,5	7,4	7,4	10,1	8,0	10,4	7,3	5,5	3,7	5,5
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	0,8	1,0	1,4	0,6	1,4	2,5	9,0	7,7	4,1	3,6	2,3	3,6

Tabella 11 – Variazione percentuale delle esportazioni verso i maggiori partner commerciali (1992-2002)

Settori	Francia		Germania		Regno Unito		Spagna		Stati Uniti	
	Var. % 1992/2002	Var. % media								
DB17-PRODOTTI TESSILI	-7,3	0,4	-19,1	-1,3	42,3	4,9	-2,2	3,3	304,5	16,8
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	124,4	9,0	22,1	2,8	128,6	10,2	-12,7	2,6	258,2	14,3
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	-21,2	5,5	-31,4	-1,4	40,4	5,7	10,3	5,9	132,5	11,4
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	35,4	3,8	30,9	3,3	49,0	4,9	126,8	9,9	160,7	10,3
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	121,4	8,7	49,1	4,8	127,8	8,8	90,9	8,4	310,1	20,3
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	46,7	4,7	20,3	2,4	72,2	6,0	75,8	7,1	222,9	13,9
DG241-Prodotti chimici di base	35,7	4,1	-28,7	-2,6	14,1	2,6	105,5	8,3	298,5	17,7
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toilette	133,6	10,7	74,6	6,6	528,9	25,7	272,1	14,2	599,7	22,8
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	82,3	9,2	4,2	3,8	-19,5	-1,5	109,5	10,6	143,2	14,7
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	27,1	4,9	114,5	9,5	644,0	29,7	549,1	30,7	5,6	2,2
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	57,3	5,8	60,6	6,1	3,9	2,9	126,4	9,6	143,9	11,5
DK292-Altre macchine di impiego generale	61,0	5,4	77,4	7,3	189,8	12,1	166,1	11,9	262,9	15,9

DK295-Altre macchine per impieghi speciali	17,5	2,4	28,3	3,6	62,9	5,9	79,3	10,0	46,6	5,0
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	211,7	14,6	142,8	9,8	633,0	25,9	129,5	14,1	206,6	14,8
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	1,9	4,9	16,5	12,4	-55,7	-4,9	-57,2	0,7	156,6	18,6
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	38,4	5,4	-19,8	6,8	-86,4	-11,4	1961,1	40,8	7,1	29,5

Tabella 12 – Variazione percentuale delle esportazioni verso Irlanda, Cina e India (1992-2002)

Settori	Irlanda		Cina		India	
	Var. % 1992/2002	Var. % media	Var. % 1992/2002	Var. % media	Var. % 1992/2002	Var. % media
DB17-PRODOTTI TESSILI	-35,7	24,3	231,0	20,4	547,3	24,2
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	209,4	20,6	1492,9	40,9	51,5	25,8
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	-94,6	-8,2	387,0	43,8	409,8	102,6
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	31,7	6,2	1060,7	54,9	647,5	32,8
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	194,8	14,2	265,4	49,1	-1,5	17,5
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	165,7	11,8	3980,3	62,8	558,9	109,7
DG241-Prodotti chimici di base	978,3	32,8	653,8	35,0	327,6	28,9
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toletta	-14,0	27,2	1424,0	42,9	1144,2	55,3
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	42,1	10,8	68,6	43,2	14,5	8,9
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	557,1	32,4	664,1	47,5	775,1	49,6
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	5,3	21,1	383,8	37,9	132,4	26,8
DK292-Altre macchine di impiego generale	101,3	10,5	634,2	46,6	529,8	36,2
DK295-Altre macchine per impieghi speciali	97,3	13,8	283,8	22,2	368,6	22,7
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	70,6	30,9	736,9	39,4	483,3	28,6
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	5395,8	115,2	793,8	111,3	370,8	187,4
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	642,5	102,1	4496,2	122,4	527,0	48,0

Tabella 13 – Variazione percentuale delle esportazioni verso Federazione Russa, Polonia, Repubblica Ceca, Ungheria (1992-2002)

Settori	Fed. Russa		Polonia		Rep. Ceca		Ungheria	
	Var. % 1992/2002	Var. % media	Var. % 1992/2002	Var. % media	Var. % 1993/2002	Var. % media	Var. % 1992/2002	Var. % media
DB17-PRODOTTI TESSILI	125,4	133,8	763,1	29,9	605,7	32,5	738,5	24,9
DB18-ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; PELLICCE	2393,8	605,0	570,5	32,4	64,3	17,5	65,8	12,3
DC19-CUOIO, ARTICOLI DA VIAGGIO, BORSE, MAROCCHINERIA, SELLERIA E CALZATURE	-74,0	109,5	424,0	24,8	158,4	31,4	181,2	24,8
DH25-ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE	339,1	310,4	767,1	26,4	1429,4	40,5	719,3	25,1
DJ28-PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINE E IMPIANTI	562,8	157,5	887,0	33,1	419,3	39,2	416,9	22,0
DN36-MOBILI E ALTRI PRODOTTI DELLE INDUSTRIE MANUFATTURIERE n.c.a.	1653,7	934,7	645,3	29,4	188,0	16,5	272,7	15,1
DG241-Prodotti chimici di base	23,6	297,2	412,6	20,8	366,9	24,5	248,1	28,1
DG245-Saponi e detersivi, prodotti per la pulizia e la lucidatura; profumi e prodotti per toletta	3908,9	941,2	66,1	12,4	221,0	24,7	148,0	12,0
DJ27-PRODOTTI DELLA METALLURGIA	394,4	83,2	1362,8	35,2	289,1	23,7	271,9	16,1
DM34-AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI	36,8	308,9	1106,0	67,9	366,2	27,1	363,6	21,2
DK291-Macchine e apparecchi per la produzione e l'impiego di energia meccanica, esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli	590,6	171,1	158,6	41,1	343,8	26,1	503,1	25,3
DK292-Altre macchine di impiego generale	208,8	223,9	173,8	16,2	489,9	24,6	173,3	22,0

DK295-Altre macchine per impieghi speciali	52,5	123,0	48,5	9,5	205,8	24,8	67,3	8,7
DG244-Prodotti farmaceutici e prodotti chimici e botanici per usi medicinali	850,0	320,0	287,8	23,2	123,4	17,0	204,3	14,6
DL30-MACCHINE PER UFFICIO, ELABORATORI E SISTEMI INFORMATICI	-69,7	986,4	19696,0	204,3	20424,0	135,7	9226,2	369,0
DL321-Valvole e tubi elettronici ed altri componenti elettronici	7425,1	1909,1	392,0	136,0	21783,7	266,5	1175,4	82,2

Elaborazione Servizio Studi Camera di Commercio di Milano su dati ISTAT

5. Conclusioni

I tratti salienti emersi dalla presente analisi, circa l'evoluzione della composizione settoriale e geografica delle esportazioni di Milano, nel decennio 1992-2002, possono essere riassunti come segue.

In termini di intensità tecnologica (stimata secondo la tassonomia di Pavitt), e quindi di competitività internazionale, le merci ambrosiane hanno senza dubbio ottenuto un avanzamento, come evidenziato dalla dinamica delle performance esportative, che registrano le variazioni maggiori nei settori a più elevato contenuto tecnologico e che risultano, nel complesso, quasi raddoppiate.

L'analisi della specializzazione settoriale ha mostrato che lo schema esportativo della provincia è rimasto piuttosto stabile nel corso degli anni, incentrato sui comparti elettrico e chimico, con una netta prevalenza dei settori basati sulla scienza, i cui indici risultano tendenzialmente in aumento.

L'Europa, con in testa l'Unione Europea, mantiene il primo posto tra i mercati di destinazione dell'export milanese, anche se entrambe le aree registrano un leggero calo. Aumenta invece il peso del NAFTA, rappresentato essenzialmente dagli Stati Uniti; il NAFTA, inoltre, ottiene, con l'Asia e l'Oceania, la maggiore variazione percentuale media, anche se quest'ultima ha un peso ancora molto contenuto.

Infine, nella Tabella 14, sono sintetizzati i risultati, esposti nel quarto paragrafo, sulla composizione settoriale delle esportazioni di Milano verso i principali partner commerciali della provincia. Per ciascun paese sono riportati i settori in cui l'export ambrosiano ha ottenuto, nel decennio considerato, i risultati migliori, ovvero i settori che hanno mostrato un incremento della loro presenza nel mercato considerato, sia in termini di peso che di variazione percentuale. Volendo attuare un ulteriore raggruppamento, si può osservare che i comparti le cui esportazioni risultano particolarmente competitive sui mercati occidentali si differenziano dai settori che risultano invece ampiamente presenti nei mercati emergenti ad Est. Nei partner commerciali storici risultano infatti concentrati i *prodotti per la pulizia* ed i *prodotti farmaceutici chimici e botanici*, mentre sui mercati orientali i settori più diffusi sono le *valvole e tubi elettronici* e le *macchine per ufficio*. Le esportazioni dei due comparti che caratterizzano la specializzazione commerciale di Milano appaiono quindi seguire due diverse destinazioni geografiche, con il comparto della chimica indirizzato principalmente verso le aree più avanzate e quello elettronico che risulta invece particolarmente competitivo nei paesi di più recente industrializzazione.

Tabella 14 - Paesi e settori più rilevanti per le esportazioni milanesi

Paesi	Settori
Francia	-prodotti per la pulizia -prodotti farmaceutici chimici e botanici -prodotti in metallo -articoli di abbigliamento
Germania	-prodotti farmaceutici chimici e botanici -autoveicoli rimorchi e semirimorchi
Regno Unito	-prodotti per la pulizia -prodotti farmaceutici chimici e botanici -autoveicoli rimorchi e semirimorchi
Spagna	-prodotti per la pulizia -autoveicoli rimorchi e semirimorchi -altre macchine di impiego generale e speciale
Stati Uniti	-comparto della moda -prodotti per la pulizia -prodotti farmaceutici chimici e botanici -prodotti in metallo -prodotti chimici di base
Irlanda	-macchine per ufficio -prodotti chimici di base
Cina	-prodotti per la pulizia -valvole e tubi elettronici -mobili -articoli di abbigliamento
India	-macchine per ufficio -mobili -cuoio
Fed. Russa	-prodotti per la pulizia -valvole e tubi elettronici -macchine per ufficio -mobili -articoli di abbigliamento
Polonia	-valvole e tubi elettronici -macchine per ufficio
Rep. Ceca	-valvole e tubi elettronici -macchine per ufficio -articoli in gomma e materie plastiche
Ungheria	-valvole e tubi elettronici -macchine per ufficio