

# SOMMARIO

<b>Premessa.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Logistica e trasporto merci.....</b>	<b>5</b>
1.1 Introduzione.....	5
1.2 Il trasporto delle merci.....	8
1.2.1 <i>Unità di carico</i> .....	9
1.2.2 <i>Modi di trasporto</i> .....	13
1.2.3 <i>Nodi merci</i> .....	20
1.2.4 <i>Catena logistica</i> .....	23
1.2.5 <i>Attori del trasporto merci</i> .....	24
1.3 Il processo di approvvigionamento e distribuzione.....	27
<b>2. La stima e la previsione della domanda di spostamento delle merci.....</b>	<b>31</b>
2.1 Introduzione.....	31
2.2 Zonizzazione e matrici O/D.....	32
2.3 La domanda di trasporto .....	37
<b>3. Modelli Input/Output.....</b>	<b>42</b>
3.1 Introduzione.....	42
3.2 La tavola Input/Output .....	42
3.2.1 <i>Struttura della tavola Input/Output</i> .....	48
3.2.2 <i>Impieghi delle tavole Input/Output</i> .....	54
3.2.3 <i>Ipotesi modellistiche di base</i> .....	57
3.3 I Modelli Input/Output Multi Regionali .....	61
3.3.1 <i>Modelli MRIO con coefficienti costanti</i> .....	65
3.3.2 <i>Modelli MRIO con coefficienti elastici</i> .....	68
3.4 Esempi di applicazione.....	70
3.4.1 <i>Esempio 1</i> .....	70
3.4.2 <i>Esempio 2</i> .....	73
3.4.3 <i>Esempio 3</i> .....	75
<b>4. Matrici O/D interregionali.....</b>	<b>79</b>
4.1 Introduzione.....	79
4.2 Modello di trasformazione degli scambi in quantità .....	79
4.3 Esempio di applicazione.....	83
<b>5. Matrici O/D interprovinciali .....</b>	<b>87</b>
5.1 Introduzione.....	87
5.2 Disaggregazione in zone sub-regionali .....	88
5.3 Esempi di applicazione.....	91
5.3.1 <i>Esempio 1</i> .....	91
5.3.2 <i>Esempio 2</i> .....	92

<b>6. Modelli di ripartizione modale merci .....</b>	<b>95</b>
6.1 Introduzione.....	95
6.2 Alternative modali .....	96
6.3 Dimensioni di scelta .....	97
6.4 Simulazione della scelta .....	105
6.4.1 <i>Modelli logistic.</i> .....	105
6.4.2 <i>Modelli consignment</i> .....	106
6.5 Matrici O/D interprovinciali per modo di trasporto .....	109
6.5.1 <i>Domanda intermedia</i> .....	109
6.5.2 <i>Domanda finale</i> .....	112
6.6 Esempi di applicazione.....	117
6.6.1 <i>Esempio 1</i> .....	117
6.6.2 <i>Esempio 2</i> .....	120
6.6.3 <i>Esempio 3</i> .....	121
6.6.4 <i>Esempio 4</i> .....	123
<b>7. Matrici O/D comunali .....</b>	<b>127</b>
7.1 Introduzione.....	127
7.2 Processo distributivo delle merci (logistica distributiva).....	129
7.3 Tipologia di rifornimento e approvvigionamento .....	130
7.4 Tipologia di veicolo per il rifornimento .....	135
7.5 Modelli di stima della domanda merci nelle aree metropolitane ed urbane .....	138
7.5.1 <i>Modelli di attrazione</i> .....	142
7.5.2 <i>Modelli di acquisizione</i> .....	143
7.5.3 <i>Modelli di ripartizione per tipologia di rifornimento</i> .....	145
7.5.4 <i>Stima della quantità media consegnata</i> .....	146
7.5.5 <i>Modelli di ripartizione per tipologia di veicolo</i> .....	147
7.6 Modelli di scelta del percorso.....	149
7.7 Esempi di applicazione .....	155
7.7.1 <i>Esempio 1</i> .....	155
7.7.2 <i>Esempio 2</i> .....	159
<b>Bibliografia .....</b>	<b>163</b>