

ATLANTE DEI TRASPORTI ITALIANI

INFRASTRUTTURE - OFFERTA - DOMANDA



POLITECNICO
MILANO 1863

LABORATORIO DI POLITICA DEI TRASPORTI
TRASPOL
RESEARCH CENTRE ON TRANSPORT POLICY

LIBRERIA
GEOGRAFICA



SOMMARIO

in Grassetto i saggi

PREFAZIONE (Ponti M.)	3
DATO, RAPPRESENTAZIONE, PIANIFICAZIONE (Beria P.)	8

01 TRASPORTO STRADALE

LE RETI STRADALI (Laurino A., Beria P.)	12
RETE STRADALE PRINCIPALE	16
RETE STRADALE PRINCIPALE. INCIDENTI 2013	17
GESTORI AUTOSTRADALI	18
PEDAGGI AUTOSTRADALI	19
GLI AUTOBUS A LUNGA PERCORRENZA (Beria P.)	20
AUTOLINEE INTERREGIONALI. OFFERTA 2013	24
AUTOLINEE INTERREGIONALI. TRANSITI PER COMUNE 2013	25
AUTOLINEE INTERREGIONALI. VARIAZIONE 2013/2015	28
AUTOLINEE INTERREGIONALI. FLIXBUS 2018	27
L'INNOVAZIONE DEL CARPOOLING (Bertolin A., Filippini G.)	28
BLABLACAR. OFFERTA 2015	33
BLABLACAR. TRATTE PRINCIPALI	34
BLABLACAR. DISTANZE MEDIE PERCORSE	35
BLABLACAR. PASSAGGI OFFERTI DA/PER MILANO	36
BLABLACAR. PASSAGGI OFFERTI DA/ PER ROMA	37

02 TRASPORTO FERROVIARIO

IL TRASPORTO FERROVIARIO (Debernardi A., Filippini G.)	40
GESTORI FERROVIARI E TIPO DI LINEA	46
NUMERO DI BINARI E ALIMENTAZIONE	47
SERVIZIO FERROVIARIO. OFFERTA 2016 (QUADRO D'UNIONE)	48
SERVIZIO FERROVIARIO. NUMERO DI LOCALITÀ DIRETTAMENTE COLLEGATE PER TIPOLOGIA DI SERVIZIO	49
SERVIZIO FERROVIARIO. NUMERO DI SERVIZI GIORNALIERI PER TIPOLOGIA	49
SERVIZIO FERROVIARIO. RIPARTIZIONE PER VELOCITÀ COMMERCIALE E DISTANZA PERCORSO	49
SERVIZIO FERROVIARIO. LINEE (NORD-OVEST)	50
SERVIZIO FERROVIARIO. STAZIONI (NORD-OVEST)	52
SERVIZIO FERROVIARIO. LINEE (NORD-EST)	54
SERVIZIO FERROVIARIO. STAZIONI (NORD-EST)	56
SERVIZIO FERROVIARIO. LINEE (CENTRO-NORD)	58
SERVIZIO FERROVIARIO. STAZIONI (CENTRO-NORD)	60
SERVIZIO FERROVIARIO. LINEE (CENTRO E SARDEGNA)	62
SERVIZIO FERROVIARIO. STAZIONI (CENTRO E SARDEGNA)	64
SERVIZIO FERROVIARIO. LINEE (SUD PARTE 1)	66
SERVIZIO FERROVIARIO. STAZIONI (SUD PARTE 1)	68
SERVIZIO FERROVIARIO. LINEE (SUD PARTE 2)	70
SERVIZIO FERROVIARIO. STAZIONI (SUD PARTE 2)	72

SERVIZIO FERROVIARIO. OFFERTA MEDIA-LUNGA PERCORRENZA	74
SERVIZIO FERROVIARIO. OFFERTA REGIONALE	75
SERVIZIO FERROVIARIO. OPERATORI MEDIA-LUNGA PERCORRENZA A MERCATO	76
SERVIZIO FERROVIARIO. VARIAZIONE 2008/2016	77
SERVIZIO FERROVIARIO. VELOCITÀ MEDIE (REGIONALI)	78
SERVIZIO FERROVIARIO. VELOCITÀ MEDIE (MEDIA-LUNGA PERCORRENZA)	79
COME FUNZIONA LA CIRCOLAZIONE FERROVIARIA (Stagni G.)	80
RETE FERROVIARIA RFI. REGIME DI CIRCOLAZIONE	86
RETE FERROVIARIA RFI. SISTEMA DI SICUREZZA DELLA MARCIA DEI TRENI	87

03 TRASPORTO AEREO

IL TRASPORTO AEREO (Laurino A., Beria P.)	90
AEROPORTI. CAPACITÀ E PROPRIETÀ	94
AEROPORTI. ACCESSIBILITÀ	95
AEROPORTI. OFFERTA 2015 E INDICE DI CONCENTRAZIONE	96
AEROPORTI. NUMERO DI ROTTE PER AREA GEOGRAFICA	97
ROTTE AEREE. MILANO	98
ROTTE AEREE. VENEZIA	99
ROTTE AEREE. ROMA	100
ROTTE AEREE. NAPOLI	101
PAESI E AEROPORTI RAGGIUNGIBILI DALL'ITALIA	102
AEROPORTI. OFFERTA LOW-COST E FULL-SERVICE	104
AEROPORTI E COMPAGNIE	105
RIPARTIZIONE OFFERTA TRA LOW-COST E FULL-SERVICE DALL'ITALIA, PER NAZIONE EUROPEA DI DESTINAZIONE	105

04 TRASPORTO VIA MARE

IL TRASPORTO MARITTIMO (Ferrari C., Tei A.)	108
PORTI ITALIANI. TIPOLOGIA	112
AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE	113
PORTI PRINCIPALI. ESTESA BANCHINE E PROFONDITÀ DEI FONDALI	114
SERVIZI DOMESTICI DI NAVIGAZIONE. OFFERTA 2018	115

05 AREE URBANE

RETI E SERVIZI DI TRASPORTO NELLE AREE URBANE (Nistri D., Mantovani G.)	118
TRASPORTO COLLETTIVO (QUADRO D'UNIONE)	124
TRASPORTO COLLETTIVO. TORINO	125
TRASPORTO COLLETTIVO. MILANO	126
TRASPORTO COLLETTIVO. BERGAMO	128
TRASPORTO COLLETTIVO. BRESCIA	129
TRASPORTO COLLETTIVO. PADOVA	130
TRASPORTO COLLETTIVO. VENEZIA	131
TRASPORTO COLLETTIVO. BOLOGNA	132
TRASPORTO COLLETTIVO. GENOVA	133
TRASPORTO COLLETTIVO. TRIESTE	133

TRASPORTO COLLETTIVO. FIRENZE	134
TRASPORTO COLLETTIVO. PERUGIA	135
TRASPORTO COLLETTIVO. PESCARA	135
TRASPORTO COLLETTIVO. ROMA	136
TRASPORTO COLLETTIVO. GOLFO DI NAPOLI	138
TRASPORTO COLLETTIVO. BARI	140
TRASPORTO COLLETTIVO. CATANIA	140
TRASPORTO COLLETTIVO. STRETTO DI MESSINA	141
TRASPORTO COLLETTIVO. PALERMO	142
TRASPORTO COLLETTIVO. SASSARI	143
TRASPORTO COLLETTIVO. CAGLIARI	143
CAR SHARING E BIKE SHARING: INNOVARE LA MOBILITÀ URBANA (Drufuca A.)	144
DISTRIBUZIONE DEL CAR SHARING IN ITALIA	148
DISTRIBUZIONE DEL BIKE SHARING IN ITALIA	149

06

DOMANDA DI MOBILITÀ

LA DOMANDA DI MOBILITÀ PASSEGGERI (Debernardi A.)	152
TRAFFICO AUTOSTRADALE. VEICOLI TOTALI 2015	156
TRAFFICO AUTOSTRADALE. VEICOLI PESANTI E QUOTA SUL TOTALE	157
TRAFFICO AUTOSTRADALE. VARIAZIONE AUTOVETTURE 2010/2015	158
TRAFFICO AUTOSTRADALE. VARIAZIONE VEICOLI PESANTI 2010/2015	159
NUMERO DI AUTOVETTURE PER ABITANTE	160
AUTOVETTURE CIRCOLANTI PER REGIONE. DISTRIBUZIONE IN CLASSI EURO AL 2017	161
AUTOVETTURE CIRCOLANTI IN ITALIA. CONSISTENZA E COMPOSIZIONE PARCO AUTO 2005/2017	161
TRAFFICO AEROPORTUALE. VARIAZIONE PASSEGGERI 2005/2015	162
TRAFFICO AEROPORTUALE. PASSEGGERI PER ROTTA NAZIONALE 2015	163
TRAFFICO AEROPORTUALE. PASSEGGERI PER NAZIONE EUROPEA DI DESTINAZIONE 2015	164
TRAFFICO AEROPORTUALE. VARIAZIONE PASSEGGERI PER MACRO REGIONE EUROPEA 2003/2015	164
TRAFFICO AEROPORTUALE. PASSEGGERI PER NAZIONE DI DESTINAZIONE 2015	165
TRAFFICO AEROPORTUALE. VARIAZIONE PASSEGGERI PER CONTINENTE 2003/2015	165
TRAFFICO PORTUALE. VARIAZIONE MERCI MOVIMENTATE 2010/2016	166
TRAFFICO PORTUALE. MERCI MOVIMENTATE PER TIPOLOGIA	167
TRAFFICO PORTUALE. PASSEGGERI IMBARCATI E SBARCATI 2016	168
TRAFFICO PORTUALE. VARIAZIONE CROCIERISTI 2009/2016	169
TRAFFICO FERROVIARIO IN LOMBARDIA.	
SALITI E DISCESI PER STAZIONE NELLE ORE DI PUNTA DEL MATTINO (TRENORD)	170
POPOLAZIONE. DISTRIBUZIONE DEGLI ABITANTI	172
POPOLAZIONE. DENSITÀ ABITATIVA REALE	173
PENDOLARISMO (QUADRO D'UNIONE)	174
PENDOLARISMO. DURATA MEDIA DEGLI SPOSTAMENTI PER AMBITO TERRITORIALE (STUDIO)	175
PENDOLARISMO. DURATA MEDIA DEGLI SPOSTAMENTI PER AMBITO TERRITORIALE (LAVORO)	175
PENDOLARISMO. DURATA MEDIA DEGLI SPOSTAMENTI PER MODO E MOTIVO	175
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEI FLUSSI ATTRATTI	
SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI INTERCOMUNALI (NORD)	176
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEGLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI STUDIO	
SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRASPORTO COLLETTIVO (NORD)	178
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEI FLUSSI ATTRATTI	
SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI INTERCOMUNALI (TORINO)	180
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEI FLUSSI ATTRATTI	
SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI INTERCOMUNALI (MILANO)	180

PENDOLARISMO. INCIDENZA DEGLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI STUDIO SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRASPORTO COLLETTIVO (TORINO)	181
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEGLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI STUDIO SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRASPORTO COLLETTIVO (MILANO)	181
PENDOLARISMO. TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI GENERATI CON IL TRENO (NORD)	182
PENDOLARISMO. TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRENO (NORD)	184
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEI FLUSSI ATTRATTI SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI INTERCOMUNALI (CENTRO E SARDEGNA)	186
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEGLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI STUDIO SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRASPORTO COLLETTIVO (CENTRO E SARDEGNA)	188
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEI FLUSSI ATTRATTI SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI INTERCOMUNALI (ROMA)	190
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEI FLUSSI ATTRATTI SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI INTERCOMUNALI (NAPOLI)	190
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEGLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI STUDIO SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRASPORTO COLLETTIVO (ROMA)	191
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEGLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI STUDIO SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRASPORTO COLLETTIVO (NAPOLI)	191
PENDOLARISMO. TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI GENERATI CON IL TRENO (CENTRO E SARDEGNA)	192
PENDOLARISMO. TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRENO (CENTRO E SARDEGNA)	194
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEI FLUSSI ATTRATTI SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI INTERCOMUNALI (SUD E SICILIA)	196
PENDOLARISMO. INCIDENZA DEGLI SPOSTAMENTI PER MOTIVI DI STUDIO SUL TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRASPORTO COLLETTIVO (SUD E SICILIA)	198
PENDOLARISMO. TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI GENERATI CON IL TRENO (SUD E SICILIA)	200
PENDOLARISMO. TOTALE DEGLI SPOSTAMENTI ATTRATTI CON IL TRENO (SUD E SICILIA)	202
PENDOLARISMO. FLUSSI TOTALI TRA COMUNI	204
PENDOLARISMO. AREE DI INFLUENZA	205
PENDOLARISMO. QUOTA MODALE AUTO SU SPOSTAMENTI MOTORIZZATI (LAVORO)	206
PENDOLARISMO. QUOTA MODALE AUTO SU SPOSTAMENTI MOTORIZZATI (STUDIO)	207
PENDOLARISMO. QUOTA MODALE FERRO SU SPOSTAMENTI IN TPL (LAVORO)	208
PENDOLARISMO. QUOTA MODALE FERRO SU SPOSTAMENTI IN TPL (STUDIO)	209
ABITUDINI DI SPOSTAMENTO IN LOMBARDIA. MODO PREVALENTE PER RAGGIUNGERE MILANO	210
ABITUDINI DI SPOSTAMENTO IN LOMBARDIA. SECONDO MODO PREVALENTE PER RAGGIUNGERE MILANO	211
ABITUDINI DI SPOSTAMENTO IN LOMBARDIA. MODO PREVALENTE PER RAGGIUNGERE BRESCIA	212
ABITUDINI DI SPOSTAMENTO IN LOMBARDIA. SECONDO MODO PREVALENTE PER RAGGIUNGERE BRESCIA	213
LE CICLOVIE TURISTICHE IN ITALIA (Pileri P.)	214
TRASPORTI E TURISMO (Maltese I.)	218
TURISMO INTERNAZIONALE. VISITATORI PER COMUNE E MEZZO UTILIZZATO (1997)	222
TURISMO INTERNAZIONALE. VISITATORI PER COMUNE E MEZZO UTILIZZATO (2017)	223

07

ATLANTE CARTOGRAFICO

QUADRO D'UNIONE	226
LEGENDA	227
TAVOLE CARTOGRAFICHE 1:800.000	228-255
RINGRAZIAMENTI	256