

L'osservatorio territoriale della mobilità nell'area ionico-salentina

Gli interventi di ieri alla tavola rotonda su "Istituzioni e ambiente" hanno messo in forte rilievo il concetto di città come espressione più diretta e tangibile di un "ecosistema squilibrato"; un ecosistema che metabolizza e restituisce all'ambiente degrado e inquinamento. Le città, cioè, si presentano come centri di produzione e di amplificazione di prodotti inquinanti, che provocano un continuo e allarmante scadimento della qualità della vita.

Le relazioni di oggi confermano l'analisi sulle disfunzioni dell'ecosistema urbano e sul degrado del territorio e dell'ambiente; spostano, però, l'attenzione sul modo come affrontare la complessità dell'ecosistema squilibrato, finora lasciato ad interventi spontanei, anche se necessari, e più spesso scollegati tra loro. In altri termini, quello che ci viene proposto è di mettere in campo un metodo scientifico non solo per avviare una riflessione complessiva sullo stato comatoso della situazione ambientale, quanto per predisporre adeguati interventi di programmazione e di coordinamento tra i soggetti istituzionali preposti al governo del territorio.

Come ha sostenuto il prof. Da Pozzo, per governare il territorio e avviare una politica di sviluppo sostenibile, è necessario "*comporre a unità*" tutti gli elementi di rischio presenti nell'ambiente e affrontare la questione dell'ecosistema squilibrato in termini "scientifici", attraverso, cioè, l'acquisizione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati raccolti, finora molto carenti, eterogenei e poco attendibili.

Questo modo di procedere e questi criteri, sono alla base del progetto dell'Osservatorio Territoria-

le della Mobilità nell'area Jonico-salentina, che comprende le attuali provincie di Brindisi, Lecce e Taranto.

Costituito nell'Università, presso il Dipartimento di Studi Storici dal Medioevo all'età Contemporanea, l'Osservatorio vuole essere un Centro di ricerca sulla mobilità e ha come obiettivo la costituzione di una banca dati sui flussi di traffico di uomini e di merci. Esso, infatti, vede riuniti, attorno ad un impegno non certamente facile, né scontato negli esiti, competenze tecniche e scientifiche presenti nell'Università e nel territorio provinciale e nazionale ¹.

Con questa iniziativa l'Università di Lecce, pur non avendo nel suo statuto una facoltà di Ingegneria dei Trasporti, si è mostrata attenta e sensibile ai processi che maturano nel territorio, fornendo competenze scientifiche e strutture logistiche per agevolare lo sviluppo del territorio, le politiche degli enti locali, l'intrapresa del mondo imprenditoriale; contribuendo così a rimuovere quegli ostacoli che ancora si frappongono all'impianto del sistema Salento. Il Dipartimento di Studi Storici dell'Ateneo Salentino lo ospita e garantisce collegamenti scientifici e istituzionali. In questo senso l'Osservatorio vuole rappresentare un interlocutore scientifico per le imprese e le istituzioni pubbliche e private, e vuole cooperare con organismi nazionali e internazionali che operano nel settore della mobilità. Non a caso, infatti, intende avviare un'attività di formazione, di ricerca scientifica e d'innovazione tecnologica favorendo la creazione di una rete di ricercatori e di studiosi interessati alle tematiche della mobilità.



L'idea di costituire l'OTM è nata da una riflessione sulle disfunzioni del trasporto pubblico locale e, più in generale, sulla mobilità. Nella provincia di Lecce il sistema del trasporto pubblico costituisce l'anello debole dell'economia salentina, in un momento in cui gli indici economici del paese attestano che anche il Salento partecipa attivamente al processo di crescita e di incremento del prodotto interno lordo. Il sistema economico provinciale, infatti, presenta una sua dinamicità imprenditoriale, una diffusa presenza di piccole e medie aziende che conquistano fette importanti di mercato, una crescita notevole nel settore del turismo, un dinamismo culturale nella formazione di eccellenza, grazie al ruolo dell'Università, ecc. Il sistema dei trasporti, però, resta inchiodato a forme di arretratezza e non riesce a dare risposte efficienti ad una domanda sempre crescente di trasporto pubblico. Tra l'altro, la mancanza di un coordinamento e di una pianificazione del trasporto collettivo tra i vari soggetti pubblici e privati, contraddice con le opportunità che il territorio salentino offre: esso, infatti, è quasi tutto pianeggiante e non presenta ostacoli orografici; è largamente infrastrutturato con una buona, se non ottima, viabilità; ha una rete ferroviaria secondaria che, trascurata negli anni ma se opportunamente valorizzata potrebbe costituire una vera risorsa, abbraccia l'intera provincia; ha importanti porti turistici e commerciali in continuo sviluppo che soffrono, però, di collegamenti inefficienti e funzionali con l'entroterra e con gli snodi ferroviari.

L'attenzione sul sistema della mobilità nella nostra provincia, ha evidenziato finora prevalentemente le carenze del servizio pubblico locale, l'inefficienza del materiale fisso e mobile, il forte inquinamento che il trasporto privato produce sull'ambiente e sulla salute dei cittadini, la duplicazione dei servizi e il conseguente spreco di denaro pubblico, la mancata integralità e intermodalità dei diversi vettori. In altri termini siamo stati indotti a riflettere prevalentemente sulle forme di degenerazione e sui limiti strutturali del fenomeno, a cui in tempi e modi diversi si è fatto fronte, soprattutto dagli enti locali, con interventi indubbiamente necessari, ma pur sempre limitati e contingenti, spesso spontanei e quasi mai programmati.

La situazione, invece, impone, il passaggio dalla **denuncia** delle inefficienze, delle carenze, dei limiti e delle condizioni di rischio prodotti dalla congestione del traffico, all'**indagine conoscitiva** del volume della movimentazione pubblica e pri-

vata e degli effetti da essa prodotti sull'ecosistema urbano e ambientale.

Parte da queste brevi considerazioni, dunque, l'esigenza di rilanciare il dibattito e l'attenzione sulla mobilità, che abbia, però, come presupposto della riflessione i dati quantitativi che la movimentazione di persone e di merci produce e riversa quotidianamente nelle nostre strade e nelle nostre città più o meno grandi. Ciò che, in altri termini, si vuole costruire è una *banca dati permanente*, che sia il prodotto di un *monitoraggio sistematico e capillare della domanda e dell'offerta* di trasporto nell'area jonico-salentina.

Il progetto OTM

La conoscenza e lo studio del territorio nelle sue più diverse articolazioni sono, quindi, i presupposti sui quali si basa la banca dati.

Le provincie di Brindisi, Lecce e Taranto, che storicamente formavano l'antica Provincia di Terra d'Otranto, costituiscono un'area culturalmente omogenea ma economicamente differenziata. Industriale e terziaria le città portuali e il capoluogo salentino, agricola l'economia dei comuni dell'entroterra. La dislocazione del suo sistema urbano rispecchia le differenziazioni economiche e produttive: caratterizzato da grossi borghi rurali nelle provincie di Brindisi e di Taranto è, invece, disseminato di piccoli e piccolissimi insediamenti rurali nel leccese, in particolare nell'estrema zona del Capo di Leuca.

In questo senso l'area jonico-salentina è stata considerata come sistema territoriale policentrico e il suo sistema urbano come unico, anche se differenziato, bacino economico-produttivo.

Nella formulazione del progetto dell'OTM, quindi, si è considerato il territorio ionico-salentino come *Risorsa* e come *Bene culturale*. Come *Risorsa* perché "l'organizzazione territoriale policentrica" costituisce di per sé una ricchezza da valorizzare e, al tempo stesso, un prerequisito di ulteriore sviluppo; come *Bene culturale*, perché l'ambiente e il paesaggio implicano interventi programmati e coordinati di conservazione, di tutela e di valorizzazione.

Il monitoraggio dell'area, fatto attraverso la raccolta sistematica e capillare di dati quantitativi, servirà per approntare un "modello generalizzato atto ad inquadrare ed esprimere tutta la problematica della mobilità in modo *unitario*" e sarà finalizzato a predisporre strumenti di programmazione e di coordinamento per lo sviluppo del territorio.

Attraverso l'azione conoscitiva della domanda e dell'offerta di trasporto si vogliono, in altri termini, evidenziare tutti quegli elementi che caratterizzano "la produzione e la ripartizione della domanda di trasporto dalle zone di generazione a quelle di attrazione", che sono, come è noto, le attività commerciali, industriali, amministrative, sociali e culturali presenti nelle diverse realtà provinciali e subprovinciali.

Tali elementi costituiscono la matrice del rapporto Origine/Destinazione e dipendono esclusivamente dalle attività presenti nel territorio. "La matrice Origine/Destinazione - si legge nel progetto dell'OTM - non è altro che l'insieme delle relazioni dovute alla differenziazione spaziale dei luoghi in cui si svolgono le attività". L'OTM, dunque, vuole individuare e analizzare i poli di origine e di attrazione dei movimenti e le relazioni fra gli stessi. Solo conoscendo la domanda di trasporto è possibile pervenire ad un uso razionale delle risorse e al raggiungimento di standard qualitativi di sviluppo del territorio attraverso un adeguato sistema integrato di trasporto.

In questo senso si possono delineare gli obiettivi più generali dell'Osservatorio, che sono indirizzati alla riduzione dei livelli di emissioni acustiche e di inquinamento atmosferico, della congestione urbana e dell'incidentalità, dei consumi energetici e delle patologie urbane e ambientali.

I dati raccolti ed elaborati, in termini di matrici origine/destinazione riferite alla movimentazione di uomini e di merci (attraverso fogli di raccolta dati progettati in funzione di un'indagine mirata), e i grafici prodotti saranno divulgati e messi a disposizione di enti pubblici e privati, di società di trasporto che ne facciano richiesta e saranno pubblicizzati in seminari e convegni scientifici.

Un primo esempio studiato e monitorato: la ASL/LE1 e la COLACEM di Galatina

Prima di descrivere i casi studiati e monitorati della ASL/LE1 e dell'impresa di materiale di costruzione Colaci Cementi (Colacem) di Galatina, fra loro completamente diversi per volume di movimentazione (di persone la prima, di merce la seconda), abbiamo proceduto alla individuazione dei poli attrattori della provincia di Lecce sulla base dei dati demografici (censimenti 1971-1991 e della popolazione al 1998), dei dati forniti dalla Camera di Commercio di Lecce per l'individuazione

delle piccole e medie imprese artigianali, industriali e commerciali, di quelli del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Salentino e dei Servizi Reali alle Imprese (S.I.S.R.I.) per la loro dislocazione sul territorio, dei dati forniti dai comuni e di quelli raccolti presso l'Ufficio Tecnico della Provincia di Lecce.

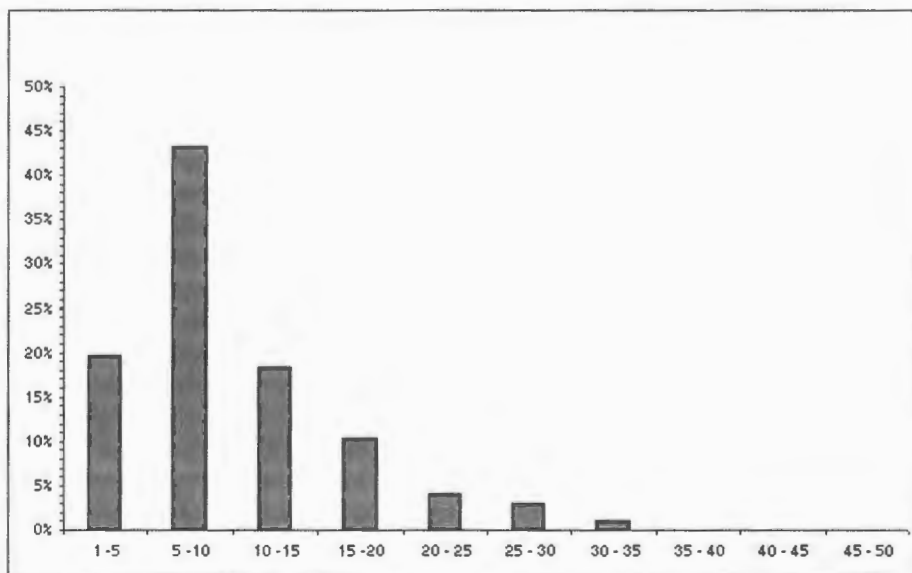
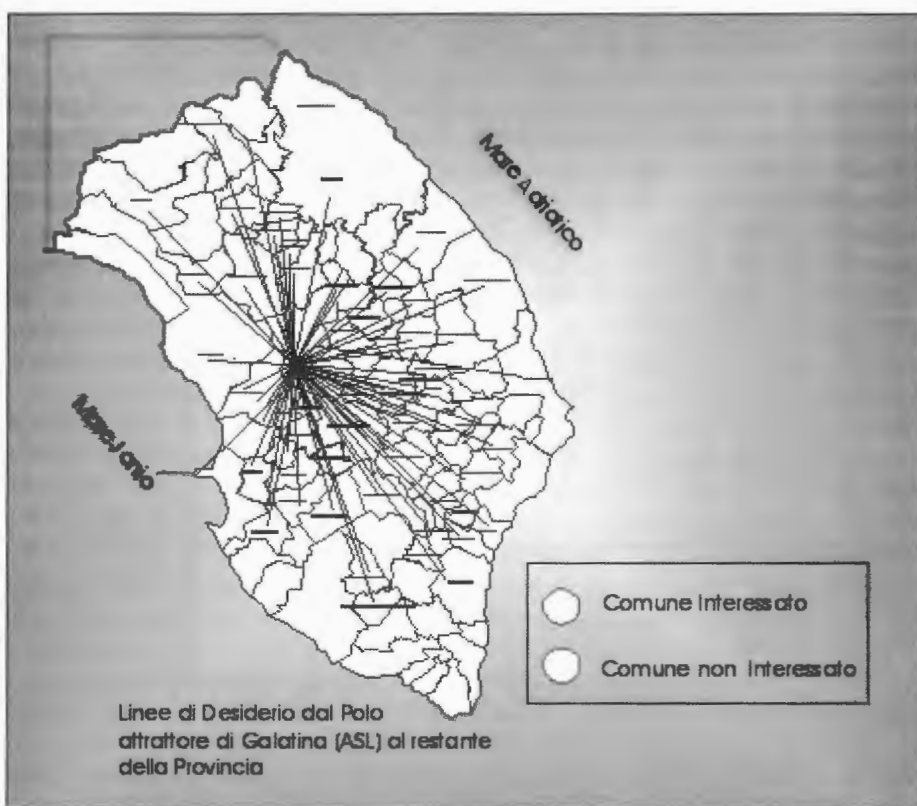
Il territorio provinciale è stato così ripartito in sette zone, che rappresentano altrettante zone di coordinamento per la raccolta dati e che prevedono aggregazioni di comuni attorno a dei centri attrattori primari. Così ad esempio, la prima zona comprende il territorio del capoluogo e quello dei comuni circostanti che le fanno da corona ²; la seconda quello di Campi Salentina ³; la terza quello di Galatina ⁴; la quarta quello di Nardò ⁵; la quinta il territorio di Casarano ⁶; la sesta quello di Maglie ⁷; la settima il territorio di Tricase e dei comuni del Basso Salento ⁸.

La procedura di monitoraggio della domanda di trasporto nel territorio di Galatina, relativa al giugno 2000, è proceduta attraverso un'indagine, svolta prevalentemente presso l'Ufficio attività produttive, il Centro studi elaborazione dati e quello per l'impiego del Comune e ha censito gli insediamenti delle attività produttive e commerciali della città. Si sono censiti e individuati le attività commerciali di vendita al dettaglio e all'ingrosso dei prodotti alimentari e non, i siti della pubblica amministrazione e degli esercizi pubblici, delle scuole di diverso grado d'istruzione, dell'Azienda Ospedaliera, delle farmacie e dei laboratori d'analisi, dei luoghi di culto, delle banche, del tribunale, dell'INPS, del quartiere fieristico e della zona artigianale, dei cinema, degli alberghi e del Centro commerciale.

L'indagine si è poi indirizzata al polo attrattore del presidio ospedaliero ASL/LE1 e al polo generatore/attrattore di traffico della COLACEM.

Rispetto alla ASL/LE1 l'analisi è stata condotta relativamente al personale impiegato, circa 800 addetti, che utilizza prevalentemente il mezzo proprio e rappresenta una mobilità sistematica. Dall'elaborazione dei dati, aggiornati al dicembre 1999, è emerso che il 20% dei movimenti giornalieri ha origine da una distanza compresa tra 1 e 5 Km dal polo attrattore, il 43% si muove all'interno di una distanza compresa tra i 5 e i 10 Km, il 18% tra i 10 e i 15 Km, il 15% tra i 15 e i 20 Km e solo l'1% tra i 30 e i 35 Km. L'immagine che segue evidenzia chiaramente le zone di provenienza degli addetti, mentre i grafici nn. 1 e 2 riportano il rapporto addetti/distanza.



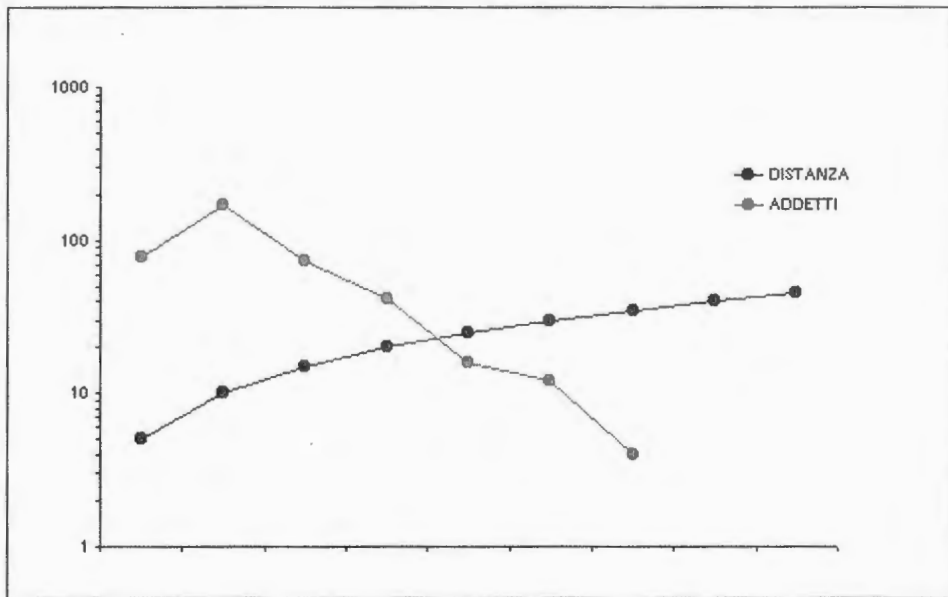


Graf. 1 - Relazione addetti - Distanza polo attrattore presidio ospedaliero.

L'analisi del polo produttivo generatore/attrattore COLACEM, attraverso il rilevamento fatto nell'impresa e relativo al dicembre 1999, è stata rivolta alla conoscenza dei flussi veicolari dei mezzi pesanti su gomma in ingresso e in uscita dallo stabilimento, e impiegati per il trasporto di mate-

rie prime e del prodotto finito (cemento).

Il movimento delle materie prime in ingresso, pari a 111 viaggi giornalieri, proviene da Taranto (scaglie, loppa, carbone), da Brindisi (gesso, ceneri), da Cutrofiano (argilla) e genera degli stati di mobilità che differiscono per quantità e carico. Il

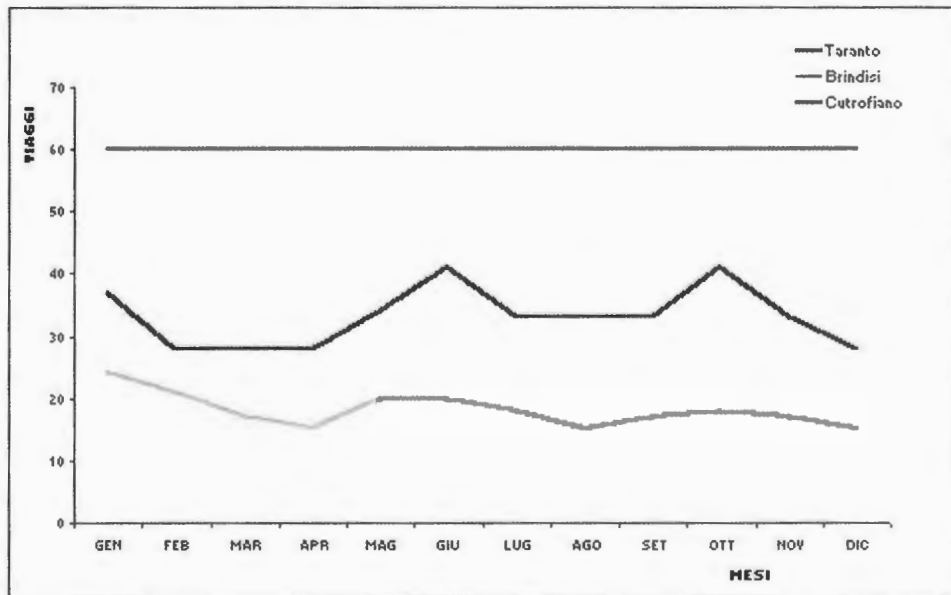


Graf. 2 - Relazione addetti - Distanza polo attrattore presidio ospedaliero ASL LE/1 distretto di Galatina.

flusso veicolare dei materiali di base provenienti da Taranto interessa il 30% dei viaggi giornalieri medi, pari ad una massa complessiva (merce + tara veicolo) di 990 tonnellate giornaliere; le ceneri e il gesso, provenienti da Brindisi, interessano il 16% dei viaggi giornalieri medi, pari ad una

limento provenienti da Taranto, Brindisi e Cutrofiano.

Il movimento in uscita del prodotto finito (cemento) è diretto verso il porto di Otranto per i paesi dell'Est europeo, verso il porto di Gallipoli per i paesi del Mediterraneo e verso il capoluogo

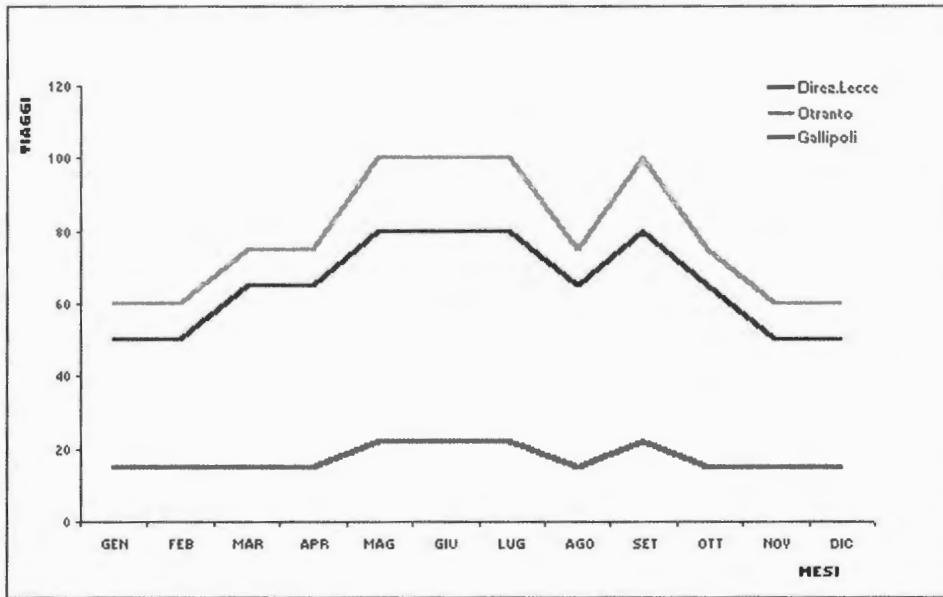


Graf. 3 - Provenienza materie prime.

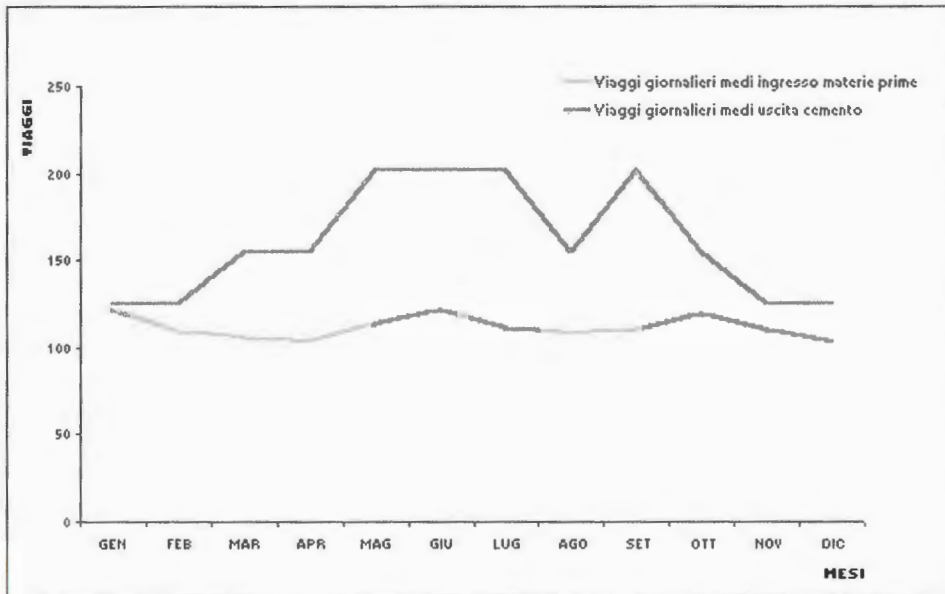
massa complessiva di 540 ton/g; il restante 54% dei viaggi giornalieri medi riguardano una massa complessiva di 1800 ton/g (argilla + tara veicolo) dal luogo di estrazione di Cutrofiano. Il grafico n. 3 riporta la media dei viaggi in ingresso allo stabi-

per le direzioni interne del Mezzogiorno e per il resto del paese. Il flusso veicolare giornaliero generato dallo stabilimento COLACEM per il trasporto del cemento è pari a 161 veicoli/g, con un flusso orario di circa 10 veicoli/h e una massa





Graf. 4 - Direzione viaggi cemento.



Graf. 5 - Viaggi giornalieri ingresso/uscita.

complessiva di 300 ton/h. Il grafico n. 4 riporta la media dei viaggi giornalieri in uscita e diretti verso i porti di Otranto, Gallipoli, e verso il capoluogo Lecce.

Complessivamente il flusso veicolare giornaliero di merce, calcolato dalle 6 del mattino alle 22 di sera, riguarda 272 veicoli al giorno per 8.130 tonnellate di merce trasportata.

Il grafico n. 5 riporta la media della distribuzione dei viaggi giornalieri calcolati nell'arco di un anno.

Come è facile dedurre dai dati riportati, il cari-

co di traffico giornaliero che un solo stabilimento produce e riversa sulle strade della provincia è veramente impressionante, specie se si pensa che gran parte della movimentazione dei tir attraversa sistematicamente la città di Galatina e molti paesi vicini. Allo stesso modo la città di Lecce soffre sistematicamente il caos giornaliero del traffico veicolare, che per la mancanza di scorrevoli circuvallazioni e di inefficienti trasporti ferroviari, sui quali poter trasportare tonnellate di materiale da costruzione e di merci, è costretta a subire forme sempre più gravi di inquinamento, acustico e

ambientale, compromettendo il suo precario sistema urbano. È per questo che l'Osservatorio Territoriale della Mobilità vuole produrre uno sforzo di analisi e di studio della domanda e dell'offerta del trasporto pubblico e privato nella provincia di Lecce e nelle altre province di Brindisi e di Taranto, per prevenire il degrado ambientale, per pervenire ad un uso razionale delle risorse, per perseguire uno sviluppo sostenibile.

Note

¹ Il progetto dell'OTM è stato elaborato da chi scrive e, in particolare, dagli architetti Roberto Cirillo e Sabrina Grazioli, e dall'ing. Paolo Mengoli. Fanno parte come promotori inoltre gli ingegneri Sergio Aversa, direttore di esercizio delle linee urbane del Comune di Lecce, Roberto Bardoscia, responsabile del settore trasporti della Provincia di Lecce, Marcello Calabrese responsabile del settore movimento della Società Trasporti Pubblici di Terra d'Otranto, Sergio Carati, tecnico dei trasporti, Luciano Rizzo, direttore d'esercizio delle Ferrovie Sud-Est di Lecce, Vincenzo Marra e Fausto Giancane, rispettivamente assessori ai trasporti della Provincia e del Comune di Lecce, l'arch. Giacinto Leone, i proff. Giannino Praitoni, della facoltà di Ingegneria dei Trasporti dell'Università di Bologna, Silvana Quarta, docente di Geografia della nostra Università. Presenta-

to pubblicamente nell'Università di Lecce l'11 novembre 2000, alla presenza del Rettore, Angelo Rizzo, hanno assicurato la loro adesione oltre alla Provincia e al Comune di Lecce, anche la Camera di Commercio, il S.I.S.R.I., la STP s.p.a., le Ferrovie del Sud-Est, Legambiente e i comuni di San Cesario, Casarano e di Sogliano Cavour.

² Oltre al capoluogo Lecce fanno parte i comuni di Surbo, Vernole, Melendugno, Lizzanello, Arnesano, Monteroni, San Pietro in Lama, San Cesario di Lecce, Cavallino. Castri, Caprarica di Lecce, Sternatia, Martignano, Calimera, Lequile, San Donato.

³ Con i comuni di Campi, Guagnano, Novoli, Trepuzzi, Veglie, Carmiano, Squinzano, Salice Salentino.

⁴ Con i comuni di Galatina, Copertino, Sogliano, Aradeo, Neviano, Seclì, Cutrofiano, Collepasso, Tuglie, Soletto, Zollino.

⁵ Con i comuni di Nardò, Leverano, Porto Cesareo, Galatone, Sannicola, Alezio, Gallipoli.

⁶ Con i comuni di Casarano, Parabita, Supersano, Ruffano, Taviano, Racale, Melissano, Ugento, Taurisano, Alliste, Matino.

⁷ Con i comuni di Maglie. Otranto, Martano, Corigliano, Carpignano, Castrignano dei Greci, Palmariggi, Melpignano, Cursi, Bagnolo del Salento, Cannole, Giurdignano, Muro Leccese, Sanarica, Minervino, Poggiardo, Botrugno, Ortelle, Giuggianello, Scorrano, San Cassiano, Santa Cesarea Terme.

⁸ Con i comuni di Tricase, Nociglia, Surano, Spongano, Diso, Montesano, Miggiano, Specchia, Tiggiano, Alessano, Presicce, Salve, Morciano, Patù, Gagliano, Corsano, Castrignano del Capo, Andrano, Acquarica del Capo, Castro, Uggiano la Chiesa.

