

ODISSEA TRASPORTI

Dal 2001, secondo il Censis, sono cresciuti del 35,8%. Ma il trasporto pubblico arranca sempre di più: ritardi, mancanza d'igiene...

La percorrenza media di ogni italiano è di 24,2 km: lo spostamento però è sempre all'interno della stessa provincia

Nel girone infernale dei pendolari

Sono 13 milioni, auto e treni sempre più nel caos. E domani i «dannati» protestano sotto Montecitorio

■ / Roma

IN ITALIA CRESCE A TASSI RECORD il numero dei pendolari, ma il trasporto pubblico non riesce a tenere il passo. In soli 6 anni, tra il 2001 e il 2007, il numero di chi ogni giorno deve spostarsi fuori dal proprio comune di residenza per motivi di lavoro

e di studio, ha toccato quota 13 milioni. A questa crescita non è però corrisposto un analogo incremento di offerta di mezzi pubblici, soprattutto di treni. E il problema non è solo di quantità ma anche di qualità: chi sceglie di viaggiare in treno, infatti, deve fare i conti con carrozze sovraffollate, oltre che obsolete e poco confortevoli. La stragrande maggioranza dei pendolari, ben il 70,2%, comunque, si sposta con l'auto privata affrontando code interminabili e traffico congestionato e soprattutto costi sempre più pesanti legati ai prezzi del carburante. È questo l'inferno vissuto quotidianamente dai pendolari - che domani protesteranno davanti a Montecitorio assieme a Legambiente - , descritto da una ricerca del Censis presentata ieri dal presidente Giuseppe Roma e dal ministro dei Trasporti Alessandro Bianchi. Secondo il Censis i pendolari italiani sono oggi 13 milioni, ossia il 22,2% della popolazione, e il loro numero fra il 2001 e il 2006 è cresciuto del 35,8%. Una crescita straordinaria connessa alla recente evoluzione socioeconomica del Paese e dovuta, in particolare, almeno a tre aspetti: l'aumento degli occupati, (dai 21,6 milioni del 2001 ai quasi 23 milioni attuali), l'incremento degli studenti delle scuole secondarie di II grado e degli iscritti all'università (dai 4,2 milioni del 2001 ad oltre 4,5 milioni) ma soprattutto i fenomeni di «diffusione abitativa» che hanno cambiato le concentrazioni urbane. Oltre 5 milioni di acquirenti di case dal 2000 a oggi, infatti, hanno determinato il più lungo e intenso boom del mercato immobiliare registrato in Italia. L'andamento dei prezzi delle case ha indotto indirettamente il trasferimento di ampie quote di popolazione e ciò ha prodotto una progressiva erosione di residenti nelle aree metropolitane (-4,8% tra il 1991 e il 2006), un netto aumento di residenti nei comuni della prima cintura (+9,3%) e ancor più della seconda corona urbana (+13,8%).

Il pendolarismo è, infatti, un fenomeno che si manifesta soprattutto a livello locale, con spostamenti in gran parte su percorsi di limitata estensione territoriale. Per quasi l'80% la destinazione è fra comuni della stessa provincia di residenza. Solo nel 4% dei casi si tratta di tragitti extraregionali. La distanza percorsa in media è di 24,2 km. Nel pendolarismo quotidiano si conferma il ruolo predominante dell'auto privata, usata dal 70,2% dei pen-

I NUMERI DEI PENDOLARI	
Quanti sono	La destinazione
1991 8,7 milioni	Comuni della stessa provincia di residenza 80%
2001 9,6 milioni	Tragitti extraregionali 4%
2005 11,0 milioni	Km di distanza media 24,2
2007 13,0 milioni	Minuti medi impiegati per ciascun tragitto 42,8
■ 22,2% della popolazione italiana	Il pendolarismo quotidiano
■ +35,8% dal 2001 al 2007	■ 70,2% auto privata (80,7% lavoratori contro il 35,7% degli studenti)
■ +6% il tasso medio annuo di crescita	■ 5,9% moto e motorini
	■ 14,8% treno
	■ 10,7% autobus extraurbani e corriere (28% studenti; 5,5% lavoratori)
	La spesa media mensile
	Autobus extraurbani 45,30 euro
	Per chi viaggia in treno 49,20 euro
	Per i pendolari automobilisti 109,50 euro
	I disagi più frequenti
	Pendolari automobilisti Utilizzano il treno
	18% rallentamenti dovuti ai cantieri 32% partenza in ritardo del convoglio

dolari soprattutto dai lavoratori, mentre il treno viene utilizzato dal 14,8% dei pendolari cioè quasi 2 milioni di persone, per spostarsi in ambito locale e metropolitano, come unico mezzo di trasporto o in combinazione con altri mezzi. Traffico e ritardi sono gli inconvenienti più segnalati dai pendolari, specie nel

Bianchi: i 1000 treni a media percorrenza spariti? Presto una soluzione: siamo vicini alla meta

caso dei treni: il 43% degli utenti dei mezzi pubblici, e il 48,8% nel caso del treno, denunciano ritardi (in media 16 minuti per spostamento). Le criticità maggiori attengono tutte alla qualità del viaggio: l'affollamento delle carrozze, lo scarso comfort a bordo, l'inadeguata climatizzazione, la vetustà delle carrozze e la scarsa pulizia. Per questo, ha sgridato il ministro dei Trasporti Alessandro Bianchi, il governo «sta pensando una proposta di legge apposita per andare incontro ai disagi dei pendolari». Interrogato poi sulla vicenda dei mille treni pendolari «spariti», Bianchi si è detto fiducioso in una rapida soluzione: «Dovremmo essere vicini alla meta».

Pendolari in arrivo alla stazione Termini



LA TESTIMONIANZA Io, sulla Siena-Firenze

«Pigiati contro i vetri E i prezzi vanno su...»

■ di Rita Tiezzi

Ma pendolare (io pendolo; tu pendoli; egli pendola etc) è un termine scelto per descrivere il movimento sussultorio che frotte di persone, sfortunate perché non trovano posto a sedere in treno, sono costrette a subire nei tragitti che li dividono dalle loro accoglienti case fino al posto di lavoro? Chissà! Anche se per le Ferrovie non sono concepibili passeggeri in piedi. Se ci fate caso i nostri treni non dispongono di appigli per chi, colpevole si essere arrivato troppo tardi, non trova posto a sedere. Arrivo trafelata alla stazione, dopo una frenetica ricerca del parcheggio, partono le scommesse sul ritardo che il nostro treno avrà: 5'-10'-15 minuti... Illusi oggi sono 25! (in 4 mesi che faccio la pendolare quel treno è arrivato una sola volta in orario). Bene abbiamo vinto un viaggio-premio su quello da Siena detto 6:53. Stazione di Empoli ore 6:45 circa 100 persone per Firenze. Qualcuno calcola mentalmente e individua con una precisione matematica il punto esatto dove si fermerà il «suo» vagone. Arriva il treno da Siena, due vagoni... e pure pieni... Si aprono le porte del convoglio, e qualche passeggero più abile nella corsa a ostacoli, si fa largo con la faccia paonazza tra la folla in attesa, per aggiudicarsi l'ambito premio: un posto a sedere! Si assiste poi al gioco delle porte che al terzo tentativo, di solito, riescono a chiudersi e così finalmente si parte. Tutti in ansiosa attesa della

la prossima fermata dove ingenui potenziali passeggeri tenteranno di introdursi in un treno già stracolmo. L'aria viziata si fa sempre più pesante, naso pigiato contro il vetro, noto che la signora delle pulizie deve essersi dimenticata l'ultima volta (forse il secolo scorso) di togliere una chiazza viscosa, proprio all'altezza del mio viso, un accumulo di sudore e unto lasciato dalla testa dei passeggeri che vi si sono strisciati. C'è chi ascolta l'ipod, chi fa due chiacchiere con l'amico-collega, chi legge il giornale, in accordo con la persona che gli sta accanto per girare le pagine, visti gli spazi ristretti. Chi dorme... Perché qui c'è gente che si sveglia alle 5 per arrivare "puntualmente" a lavoro. Il treno è in ritardo, la buona novella ce la da una voce meccanica che allo stesso tempo ci avverte che chi viaggia senza biglietto «incapperà nelle previste sanzioni, nella misura minima di 25 euro o superiore». Mi sento sollevata, arrivo tardi anche stamani a lavoro, ma per fortuna ho l'abbonamento. Arriviamo a Firenze Santa Maria Novella con 25 minuti di ritardo. E via la corsa verso le rispettive coincidenze, per poi cominciare tranquillamente e serenamente una giornata di duro lavoro... Questa situazione non è l'eccezione è la regola. Non c'è dubbio pendolare stanca... ma per fortuna da gennaio Trenitalia e Ferrovie dello Stato aumenteranno i prezzi dei biglietti e così pagheremo di più per un servizio che già ora è scadente. Roba da guinnes!

Sorpresa: la matematica conquista l'università

■ / Roma

EMERGENZA finita? Dopo anni di crisi, nelle università italiane è esplosa il boom della matematica, con il 53% di iscritti in più negli ultimi due anni. Un'inversione di rotta che sta coinvolgendo le altre discipline scientifiche di base, come fisica (+25% di iscritti) e chimica (+24%). I dati sono stati illustrati ieri a Roma dal presidente del Gruppo di lavoro interministeriale per lo sviluppo della cultura scientifica, Luigi Berlinguer, e dalla Conferenza nazionale dei presidenti delle facoltà di scienze. Certo, la crisi delle iscrizioni alle facoltà scientifiche che aveva colpito tutta l'Europa e che in Italia, «è stata nmolto rilevante», ha ammesso Berlinguer. Ora però c'è stato un cambio di passo, ed è «necessario continuare a lavorare in questa direzione. Bisogna far capire che c'è bisogno di fisici, chimici e matematici in mille mestieri e in modo diffuso nel mondo del lavoro». Si chiede inoltre alle forze politiche di «sostenere questa inversione di tendenza».

Dal 2005 ad oggi gli iscritti alle facoltà di matematica sono aumentati da 1.237 a 1.884, a fisica da 1.185 a 1.487 e a chimica da 1.404 a 1.749. All'origine della crisi, secondo Berlinguer, il fatto che «le discipline scientifiche sono state presentate come tali da non assicurare il posto di lavoro e difficili dal punto di vista formativo». È anche mancata, ha aggiunto, «la coscienza che senza metodo scientifico la partecipazione democratica è meno consapevole». Tra i fattori che hanno favorito l'inversione di rotta gli esperti indicano una generale cambiamento del clima politico-culturale, con un crescente numero di iniziative per la diffusione della cultura scientifica (musei, festival), una maggiore diffusione delle informazioni sui possibili sbocchi professionali, il piano Insegnare scienze sperimentali promosso dal ministero della Pubblica Istruzione. «Quest'inversione di tendenza dimostra che il popolo italiano è fatto da persone serie, mica solo da bulli - conclude Berlinguer -. E però dobbiamo continuare, a partire dal fatto che l'insegnamento di queste materie non può passare come una purga data agli studenti».

L'INTERVISTA **GIORGIO CELLI** Il professore «amico degli animali» ha tenuto ieri la sua ultima lezione universitaria

«La mia vita tra gatti, api e tv»

■ di Chiara Affronte / Bologna

«Vivere è un mestiere che si impara poco a poco», secondo Giorgio Celli. Ieri il professore «amico degli animali» ha tenuto l'ultima lezione alla facoltà di Agraria di Bologna, prima della pensione. «Non so se mi faranno emerito - dice - i miei studenti lo desidererebbero...». Il professore che ha passato la vita a studiare «soprattutto api e gatti», lascia l'Università, ma non la ricerca, visto che intorno a sé ha creato un mondo di spazi e istituzioni in cui portare avanti i suoi interessi trasmettendogli ai tanti studenti che ne seguono le orme. **Professore, con quale spirito lascia l'Università?** «Per me è stata una grande avventura. Io vengo da una famiglia povera, e quindi riuscire a fare tutto quello che ho fatto è stata una fortuna: sono una mosca bianca. L'università è un luogo dove si viene pagati per pensare, e pensare è la cosa che più ho adorato nella mia vita. Ho avuto la fortuna di entrare di ruolo molto in fretta, oltre tutto: cosa impossibile oggi per i giovani...». **Rimpianti?** «Il mio professore mi ha tenuto troppo legato a sé. Mi sarebbe piaciuto specializzarmi all'estero sull'evoluzionismo, ma non

l'ho mai fatto. E forse è stato un peccato...». **Se dovesse riassumere la sua lunga attività, così sfaccettata, tra scienza, teatro e televisione, cosa direbbe?** «Direi che vivere è un mestiere che si impara poco a poco. Io l'ho fatto incrociando scienza e ricerca letteraria. Ciò che mi interessa è trasmettere il senso della vicinanza tra questi due ambiti, che paiono lontani. Alla base della scienza e della ricerca artistica c'è sempre l'inconscio che suggerisce tanto l'artista che lo scienziato. Coleridge raccontò di aver scritto *Kubla Khan* dopo averlo sognato; e anche lo scienziato che scopri l'anello del benzene riferì di averlo «capito» mentre dormiva. L'intuizione viene sempre prima della sperimentazione, che poi conferma o smentisce l'idea iniziale. Poi

l'intuizione primordiale di tradurre in un'equazione o nella costruzione di una macchina in un caso o in un quadro e in una pesia nell'altro». **Di cosa si è occupato di più?** «Di api e di gatti: estremamente sociali le prime, asociali i secondi. Le due estremità assolute. Sui gatti, anche sui miei, ho scritto tanti libri, ben 12. Adesso, dopo molti testi scientifici, sto preparando un libro divulgativo sulle api per l'editore Compositore. *La mente dell'ape* sarà il titolo: racconterò come costruiscono i loro percorsi, spiegherò come siano in grado di creare mappe mentali nel loro cervello, e molte altre cose. In questi anni ho anche realizzato il Centro di agricoltura e ambiente, di cui sono presidente, il Bioplanet, un posto dove si pratica la lotta biologica con gli insetti invece che con i pesticidi. Molti giovani hanno potuto lavorare in queste strutture: per il problema delle zanzare,

poi, diventato così diffuso, i chiamano in tutto il nord Italia. Queste sono le cose che ho fatto». **E la tv?** «È stata una bellissima esperienza che ho dovuto interrompere da parlamentare europeo. Ma che rifarei, nonostante l'età. Farei di nuovo *Il regno degli animali*, senz'altro in modo diverso». **Ha dei sogni?** «Oggi (ieri per chi legge, ndr) mi porteranno un volume fresco di stampo - 800 pagine - che raccoglie tutti i miei testi letterari, di cui sono molto fiero. Sto per aprire una galleria d'arte finalizzata alla promozione dei giovani: a fianco vorrei sistemare una parete dei volumi della mia sterminata biblioteca, quelli letterari. Ho 25 mila titoli sparsi in diversi magazzini della città: donerei volentieri tutto al Comune, perché ne facesse una biblioteca fruibile a tutti. Ma a Bologna non mi interessa; ormai a Bologna non si fa più niente...».



Giorgio Celli Foto Ansa

Code da incubo in automobile
Viaggi-tortura sulle carrozze ferroviarie vecchie e sporche