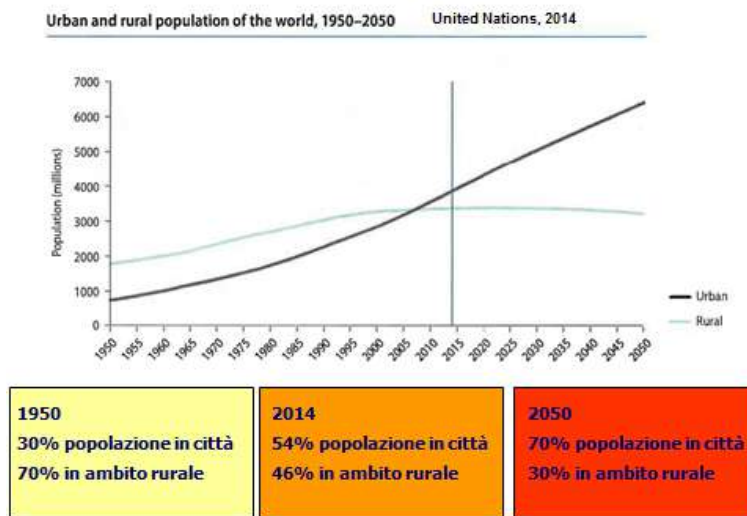


# ECONOMIA DELLA MOBILITA' URBANA

## ASPETTI PRINCIPALI URBANIZZAZIONE

### DEMOGRAFICO



L'andamento che riguarda la popolazione urbana e rurale dagli anni 50 fino al 2050. Mostra che la popolazione rurale era maggiore rispetto all'urbana, intorno al 2007 è successo una cosa epocale: *invertito* il rapporto tra quantità di persone in ambito urbano rispetto a quello rurale, prima più persone rurali, nel 2010, quelle urbane superano quelle rurali.

Fenomeno: **urbanizzazione**, crescente e molto veloce, ha degli andamenti diversi a seconda dei paesi e continenti, in particolare urbanizzazione veloce anni 50-60 in Stati Uniti e America del Sud come in Europa, e abbondantemente le popolazioni rurali superavano quelle urbane.

La linea della popolazione rurale (quella sopra) rispetto ad andamento popolazione urbana, fino a che, al momento tra 2005 e 2010, superiore la popolazione urbana rispetto a quella rurale.

Anni 50, rapporto tra popolazione in città e in ambito rurale del 30% e 70%. Nel 2014 abbiamo già un rapporto che si è modificato con una popolazione urbana superiore del 50%, e infine le proiezioni nel 2050 con un'inversione del rapporto 30 e 70%.

**Pochi 100 anni?** Ci dà la misura della velocità con cui questo processo di urbanizzazione sia avvenuto e la velocità è un elemento di frizione economica e sociale che può essere elevato, nella velocità difficilmente ci stanno delle politiche sociali ma adeguata ad un tasso di urbanizzazione di questo tipo: 2014 indica che più del 50% della popolazione in città e 46% in ambito rurale (leggendo questi dati), in Europa già nel 2014 tasso di popolazione urbano oltre il 70%. Il fenomeno in Europa è iniziato prima e veloce.

Nei paesi africani e asiatici l'urbanizzazione è molto più arretrata quantitativamente, ma essendo città non mature dal punto di vista del fenomeno demografico è vero che hanno quantitativamente meno urbanizzazione ma la stanno sopportando in modo molto più rapido.

Le città mature hanno tassi di urbanizzazione ancora in crescita, via via decrescente, quindi stanno rallentando i loro fenomeni di urbanizzazione, città africane più arretrate ma con tassi crescenti.

Il fenomeno dell'urbanizzazione è **razionale**, dal punto di vista economico, *perché avviene?* Perché le città sono sempre state viste come centri di prosperità. In città ci sono le principali attività economiche, servizi, maggiore mercato del lavoro, la densità facilita la fornitura di servizi.

**Perché se siamo in un ambito più denso è più facile che siano organizzati servizi collettivi?** Perché ce maggiore domanda e la produzione del servizio è giustificata. Avviene non solo in relazione ai servizi di trasporto, ma a tutti, anche quelli di rango elevato che necessitano di particolari soglie di domanda, ovvero di livelli di domanda per essere giustificati, quindi è evidente che maggiore domanda giustifica la produzione di tipologie di beni e servizi molto maggiori (la città innesca circoli virtuosi: la densità determina la produzione di servizi e bene, quindi più probabile livello di infrastrutture, preparazione del lavoro e quindi è un forte polo di attrazione) → razionale.

Dal punto di vista economico le città sono un elemento propulsore dell'economia, producono il 70% del PIL globale (elemento di propulsione economica rilevante). Però questa velocità e concentrazione di attività determina una fragilità dell'ambiente sia economico che sociale della città. Per questo, come quelli in via di sviluppo → problemi di periferizzazione generali=avviene quando nell'ambito in via di sviluppo avvengono investimenti esteri, in ambito urbano portano un aumento del costo della vita, quindi aumento dei prezzi e spinge le classi più deboli verso una forma di emarginazione (effetto drenaggio, spostamento popolazione verso i confini urbani).

Anni '90, il mondo contava 10 mega-cities (con almeno 10 milioni di abitanti), nel 2014 sono diventate 28. Le città medie e piccole dimensioni non si salvano, ma se sono ancora piccole scontano che la velocità di urbanizzazione sia molto superiore rispetto a quelle grandi (già mature nel loro percorso di urbanizzazione).

La città rimane il luogo che offre maggiori opportunità di accesso ai servizi (costruzione tempo libero, lavoro, salute). Occorre distinguere tra città: paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo (massiccio fenomeno di urbanizzazione hanno portato a condizioni di vita, di criminalità, dubbio che quell'andamento che considerava urbanizzazione → sviluppo → urbanizzazione, è un circolo che porta ad uno vizioso, iniquità portano ad una disgregazione economica). Ma a livello macro economica dei paesi sviluppati, il progresso e urbanizzazione sono elementi di pari passo.

In Ue 85% del PIL viene dall'ambito urbano, la metà si concentra in sole 600 città.

In Italia 14 città metropolitane (22 milioni di abitanti) generano **oltre il 40% del valore aggiunto nazionale** (città elemento importante, driver del sistema economico).

**CARATTERISTICHE DELLA CITTÀ:** riversano su una migliore possibilità di produrre beni e servizi (maggiore densità, maggiore domanda). Il settore dei servizi all'impresa ad alta tecnologie è più concentrato nelle aree urbane (quelle più grandi, che giustificano il segmento ricerca e sviluppo, comportano una possibilità di tutte le innovazioni), aree urbane più brevetti → dai punti di vista economici sono un elemento trainante dell'economia. **Innovatività** legata alla città, scambio conoscenza più rapido, maggiore divisioni costi fissi (costi infrastrutture logistiche, trasporto, telecomunicazioni, tutti quei costi che sono molto elevati, vengono giustificati nel momento in cui sopra poggiano una serie di attività, come quelli per infrastrutture, costi per servizi all'impresa quali es. bancari, costi tenuti in piedi grazie al fatto che ne usufruiscono tanti soggetti), e la qualità tra impresa e lavoratori perché lavoratori ad alto livello di formazione.

Nel mondo attuale, le città si impongono sulla scena nazionale ed internazionale spesso come **soggetti autonomi**, diminuendo la loro appartenenza a uno stato di riferimento (una sorta di ritorno alla città-stato).

**Escono dai confini nazionali** e vanno incontro ad altre città intrattenendo **rapporti diretti**:

Prendono forma **networks autonomi e reti internazionali** i cui punti nodali sono **città capaci di primeggiare e trainare** intere regioni o zone.

**Filmato:** forme di recupero urbano e di riutilizzo spazi urbani là dove ci sono ambiti urbani sottoutilizzati. Quanto la dispersione del suolo urbano non funziona e quanto ci siano in tutti ambiti urbani, tipo a New York, aree inutilizzate e abbandonate che potrebbero determinare, se recuperate, una rigenerazione urbana. È un modo per restituire ricchezza alla città. Nel momento in cui ce un recupero di una vecchia infrastruttura o deposito sotterraneo che diventa esempio un parco è evidente che ci sarà una crescita degli immobili. La rigenerazione urbana porta ad un aumento del valore degli immobili. Diversamente, lo stato deve intervenire perché andrebbe a svantaggio delle fasce più deboli, perché con l'aumento valore immobiliare e senza intervento pubblico si avrebbe una migrazione delle fasce più deboli verso l'esterno con un incremento dello squilibrio sociale.

## CITTA' E SOSTENIBILITA' URBANA

**Città** → Fenomeno di aggregazione razionale, serie di motivi razionali per cui gli individui si spostano negli ambiti urbani, generano un circolo fino a un certo punto virtuoso, per cui la città riceve masse di persone e questo determina ulteriore densità e ciò comporta la produzione di beni e servizi in modo incrementale, quindi circolo virtuoso. Per lungo tempo si è ritenuto che ci fosse una relazione diretta tra urbanizzazione e sviluppo. Attualmente, degrado ambientale/sociale/economico tale per cui si inizia a vedere che se quella crescita urbana, quella velocità di urbanizzazione non è gestita a livello di stati e politiche fiscali questo comporta uno spezzamento del circolo virtuoso e fasce di popolazione peggiorano la qualità della vita.

La **sostenibilità incide sulla reputazione della città ed è un importante fattore di sviluppo**. L'attuazione di politiche sostenibili è **uno dei 13 fattori che influenzano la reputazione delle città ed è il quinto per importanza, più rilevante delle infrastrutture** (sulla base di 22.000 interviste ad abitanti di paesi G8). Efficaci politiche green determinano incrementi nella **propensione ad investire** oltre che a viaggiare in quel luogo. Stoccolma ha sottratto il primo posto a Monaco di Baviera. Roma e Milano sono nella top 50 (verso la trentasettesima posizione). Sole 24 Ore e Reputation Institute Italy & Middle East (2017)

La **sostenibilità incide sulla salute e sull'economia**: malattie respiratorie e cardiovascolari attribuite all'**inquinamento (traffico + riscaldamento)** determinano **7 milioni di morti l'anno**. I **costi per la sanità** causati dall'inquinamento dell'aria si attestano a **21 miliardi di dollari nel 2015** e le giornate di lavoro perse annualmente a livello mondiale arrivano a 1,2 miliardi di giorni (ultimo rapporto OMS).

**In Europa lo smog ha causato 470 mila morti nel 2015**, l'85% della popolazione europea è esposta a livelli di inquinamento dell'aria ritenuti dannosi per la salute in base alle linee dettate dall'OMS. L'agente inquinante più dannoso è rappresentato dalle polveri sottili (PM10-2.5). Italia e Germania risultano i due Paesi peggiori in termini di morti premature per inquinamento soprattutto a causa di veicoli diesel e impianti di riscaldamento (Rapporto 2016 Agenzia Europea per l'Ambiente - EEA). **Nel 2018 l'Italia** è stata deferita alla Corte Europea (1 miliardo di euro di sanzioni per il numero di superamenti dei limiti alle emissioni).

Nei documenti UE il concetto di SOSTENIBILITA' e di MOBILITA' SOSTENIBILE evolve:  
da **radici ambientaliste** passa a contenuti sociologici ed economici  
(e da globale a locale):

In una prima fase la mobilità urbana è un problema con pesanti **effetti ecologici**



Viene indicato cosa la mobilità urbana **non deve fare**  
Obiettivo principale è la **riduzione dei VOLUMI** di trasporto

Dalla metà degli anni novanta scompaiono i riferimenti ai volumi e l'obiettivo diventa la riduzione di **CONGESTIONE/INQUINAMENTO** attraverso la riduzione dell'intensità di traffico (rapporto tra volume e capacità di traffico disponibile).

La mobilità sostenibile diventa strumento per migliorare **competitività** ed efficienza economica dell'area urbana.

### **ECONOMIE DI AGGLOMERAZIONE (economie di scala)**

La città cresce per pura spinta demografica o per fenomeni di agglomerazione di tipo economico, in questo secondo caso la città è una concentrazione insediativa dovuta alla ricerca dei vantaggi derivanti da una struttura spaziale concentrata.

Le economie di agglomerazione si dividono in:

1. **Economie di scala dell'impresa** (*unità produttiva*) → **vantaggi economici** che si hanno quando **l'impresa aumenta i volumi di produzione** (diminuzione del costo medio unitario). Non derivano dalla prossimità reciproca ma dalla **pura concentrazione dell'attività nello spazio** (un solo grande impianto in un'area anziché tanti impianti di piccole dimensioni in molte aree).
2. **Economie di scala dell'industria** (*insieme delle unità produttive dello stesso tipo (settore industriale), insieme delle imprese che fanno parte di un filone di produzione*) → **Vantaggi economici** che si hanno quando l'industria aumenta i volumi di produzione (diminuzione del costo medio per unità del prodotto). Derivano dalla prossimità reciproca, quindi dal fatto che più imprese dello stesso settore siano dislocate nella stessa area.
3. **Economie di urbanizzazione** → Vantaggi che derivano dall'elevata densità e varietà di attività produttive e residenziali in un'area, riguardano sia le **imprese** (> *disp. beni e servizi, infrastrutture e reti, servizi di rango elevato, > possib. collocare prodotti, velocità trasmissione di innovazioni*) che le **famiglie** (> *disp. beni e servizi, > infrastrutture e reti, > possibilità di lavoro, contatti e relazioni sociali*).

Le economie di urbanizzazione sono vantaggi che spiegano l'esistenza stessa della città e derivano dalla **densità**, dai possibili **contatti**, dalla **dimensione del mercato**, dalla presenza di **infrastrutture** e **servizi** di rango elevato.

Queste economie si presentano diversamente in **città di diversa dimensione**.

Tali vantaggi in un processo di crescita non governato portano a **diseconomie** della concentrazione

**Annotazione:** l'esistenza della città è legata ad altri elementi anche, come per ragioni religiosi là dove c'erano aree di particolare rilevanza, nascono per ragioni militari, storiche, geografiche che creano la scintilla di nascita di molte della città però è certo che lo sviluppo successivo della città si sia poi innescato su base di ragioni di questo tipo (densità, contatti).

Queste economie di urbanizzazione hanno una dimensione diversa a seconda della dimensione urbana, della città in cui hanno luogo.

Questo tipo di circolo virtuoso tuttavia, che si è ritenuto andare avanti senza sosta, si è visto che invece è un meccanismo che si disinnescava quando non ci sono adeguate politiche da parte del soggetto pubblico.

**Mobilità** → sistema circolatorio del nostro soggetto (=città).

La mobilità urbana è lo studio delle ragioni degli spostamenti (perché avvengono gli spostamenti di merci e persone). Ma anche modo in cui anche avvengono, non soltanto perché avvengono ma anche in che modo, qual è la ripartizione modale (=suddivisione della domanda sui diversi modi possibili). Capire il malfunzionamento del nostro sistema circolatorio e quali sono i possibili interventi/strumenti a disposizione per intervenire e migliorare quei malfunzionamenti e migliorare quella ripartizione modale qualora non sia adeguata.

A livello globale, la domanda di mobilità, come si muovono gli individui all'interno della città è cresciuta sempre e molto, percorso in costante crescita ma ad un certo punto si è capito che le politiche utilizzate per accompagnare questa crescita della domanda, che erano politiche infrastrutturali, non erano adeguate. Si è pensato che se cresceva la domanda di mobilità era sufficiente aumentare le infrastrutture. Anche perché le infrastrutture in questo ambito tendono ad esaurire la loro funzione, aumento domanda quindi aumento infrastrutture, poi a seguire di questo aumento di infrastrutture c'era un ulteriore aumento di domanda, perché dopo che è stata realizzata genera di nuovo domanda, anche perché urbanizzazione crescente, diciamo che in qualche modo l'effetto infrastrutturale come cura ad un certo punto mostra di fallire perché essere stesse determinano un aumento di domanda.

### Perché non è più possibile soddisfarla così?

Perché nel 2050 oltre due terzi della popolazione vivrà in aree urbane, la quantità totale di km urbani percorsi triplicherà rispetto alla situazione attuale, oltre il 17% della biocapacità del pianeta sarà utilizzata per la sola mobilità urbana. **Dal punto di vista delle merci, tra il 2006 e il 2014 il numero di veicoli commerciali è aumentato**, abbiamo sulla componente merci dato dal contesto delle vendite online che sta portando ad una esplosione.

In tutto ciò, contesto globale, la situazione italiana: in Italia abbiamo un 74% degli spostamenti della popolazione italiana che avviene in ambito urbano con percorsi che sono fortemente orientati agli spostamenti alla prossimità (=quelli inferiori ai 2 km, spostamenti brevi). **La mobilità individuale prevale su quella collettiva con valori maggiori rispetto ad altri paesi europei.** A Milano il 50% mobilità individuale privata, Palermo 78%, mentre a Londra solo 1 cittadino su 3 e a Parigi meno di 1 su 6. La mobilità collettiva presenta un elemento negativo, sbilanciata/malfunzionamento (finanziamenti mal gestiti) che hanno portato a un forte trasporto su gomma rispetto a quello su ferro (limitato). Quello su gomma **età media dei mezzi maggiore rispetto a quelli europei**, media dell'Ue è intorno ai 7 anni e mezza su gomma, in Italia è di oltre 11 anni.



Mostra una situazione di parco auto in Italia da metà anni 50 fino al 2017 in forte crescita e costante. La situazione evidente è che il trasporto collettivo abbia delle carenze fa sì che gli italiani siano legati all'uso dell'auto, ma ci sono delle carenze anche nelle mobilità che fanno sì che quel 74% totali venga effettuato con auto. L'andamento parco auto in Italia è preoccupante, l'attaccamento all'uso dell'auto in Italia è crescente nonostante la crisi dell'ultimo decennio. Gli ultimi dati dovrebbero evidenziare una riduzione ma come si evince dal grafico questo non sta accadendo.

	1970	1980	1990	2000	2010	2017
<b>Possesso auto (Italia)</b>	<b>10.209.000</b>	<b>17.686.000</b>	<b>27.416.000</b>	<b>32.584.000</b>	<b>36.750.000</b>	<b>38.520.000</b>

Indicazione che ci dice che ci sono 38 milioni e mezzo di auto rispetto ai 60 milioni di persone, e addirittura che se consideriamo tutti i **mezzi privati a motore** presenti in Italia risultano **superiori al numero di patentati** (fatto molto anomalo). In Italia esistono numerose città che hanno un pregio storico e artistico elevato e sono spesso esposte ad agenti inquinanti e a rischio di degrado, quindi questo espone gli ambiti urbani ad una particolare vulnerabilità.

Graf. 13 – Numero di autovetture (in migliaia) e tasso di motorizzazione (numero di auto ogni 100 abitanti) in Italia



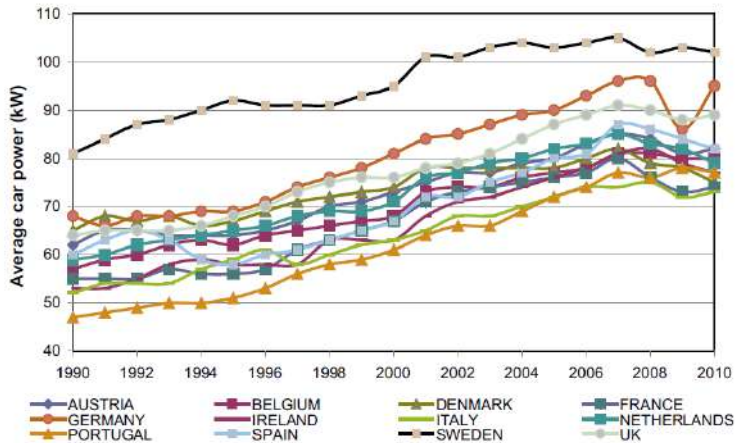
Fonte: elaborazioni Isfort su dati Istat e ACI

In Italia la centralità dell'auto nelle scelte modali è intaccata molto poco dalla crisi economica. In Italia la produzione di auto è molto importante per la nostra limitata produzione industriale. Nel confronto con gli altri Paesi europei, l'Italia conferma la posizione di vertice del tasso di motorizzazione auto, con un **valore più alto di dodici punti rispetto alla media europea**. Solo Finlandia e alcuni stati minori (Lussemburgo, Cipro e Malta) hanno un tasso di motorizzazione superiore. Anche paesi con una **forte tradizione di industria automobilistica** hanno un indice più basso.

### La distribuzione percentuale per alimentazioni nel nostro parco auto

Molto corposo il parco auto, e tra l'altro **fortemente sbilanciato su benzina e gasolio** che rappresentano una percentuale elevata del totale. Dal punto di vista del mercato auto elettriche la capillarità della rete di ricarica è molto limitata in Italia. Dal totale auto alternative venduto in Europa il 27% ha avuto come destinazione l'Italia perché il mercato dell'alternativo a benzina e gasolio è trainato dal GPL in parte e dal metano. È percentuale doppia rispetto alla Francia, Germania e Regno Unito. Per comprimere effetti dei volumi investire su carburanti alternativi.

## Evoluzione della potenza media delle auto - Paesi UE (1990-2010)



Tab. 5 - Il coefficiente medio di riempimento dell'auto (numero passeggeri)

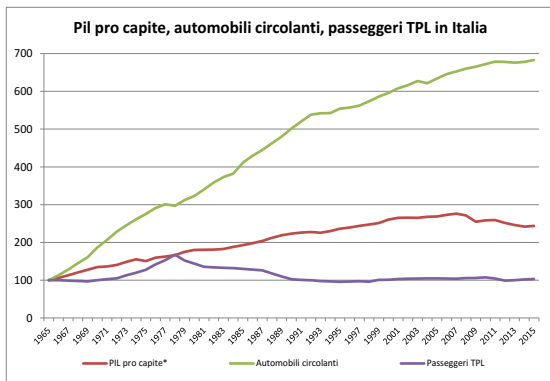
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Totale	1,34	1,32	1,47	1,40	1,38	1,39	1,39	1,39	1,40	1,42	1,34	1,38
Spostamenti urbani	1,35	1,32	1,48	1,40	1,39	1,39	1,41	1,39	1,41	1,43	1,34	1,33
Spostamenti extra-urbani	1,28	1,31	1,47	1,40	1,37	1,38	1,37	1,40	1,40	1,41	1,34	1,42
Spostamenti nelle grandi città	1,38	1,36	1,49	1,40	1,42	1,40	1,44	1,41	1,40	1,40	1,40	1,36

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Abbiamo un problema sul riempimento delle auto, infatti (come si vede nel grafico) abbiamo ogni 100 auto in circolazione solo 133 passeggeri in circolazione. Potremmo attraverso delle politiche di trasporti urbani ad aumentare il trasporto collettivo e non andremo a ridurre gli spostamenti degli individui e avremmo dei livelli di congestione di inquinamento decisamente inferiori.

### Due servizi

- **Car pooling** → è la condivisione dell'auto contemporaneamente dividendo spese/pagando quote (es. BlaBla Car).
- **Car sharing** → è la condivisione dell'auto in successione (io prendo l'auto a noleggio, la utilizzo, ricolloco l'auto in aree apposite, e in seguito qualcun altro la prenderà dopo di me) questo fa sì che l'auto viene utilizzata molto di più riducendo così i momenti di fermo (es. enjoy).



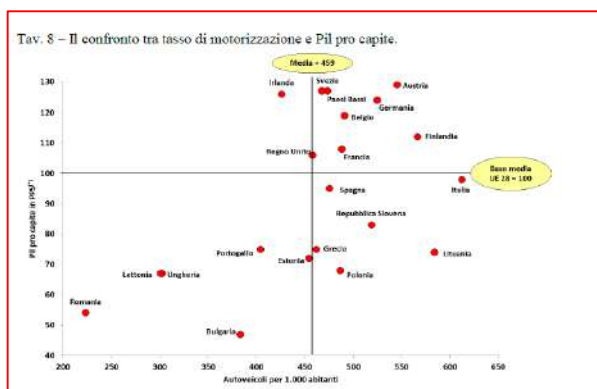
Al crescere del Pil pro capite ci sarà un aumento delle auto circolanti e non dei passeggeri dei trasporti pubblici. (Il trasporto pubblico è un bene inferiore).

### Perché succede questo?

Perché si percepisce il trasporto privato più confortevole e che ti permette di risparmiare tempo. La domanda di trasporto cambia in base al **costo, disagio e tempo del trasporto** e attraverso la somma di questi tre fattori si ottiene il **costo generalizzato del trasporto**. (In caso di trasporto merci si parla di rischio e non di disagio).

Quando il reddito cresce, noi troviamo un metodo di trasporto più costoso ma più confortevole e più ottimizzato dal punto di vista del tempo.

Ciò significa che se ci troviamo di fronte ad un innalzamento del reddito medio dobbiamo attuare un piano per contrastare questo effetto.



**Normalmente basso pil, basso tasso motorizzazione e alto pil alto tasso motorizzazione. Ma in un certo n di casi il tasso di motorizzazione è alto anche con basso pil (Polonia, Lituania, Grecia)**

Se il reddito aumento → contrazione trasporto pubblico locale

Se il reddito diminuisce → difficilmente aumenterà il trasporto pubblico locale.

Tenere i prezzi particolarmente bassi del trasporto pubblico non ha come frutto un utilizzo maggiore di essi.

### Esternalità, non solo inquinamento

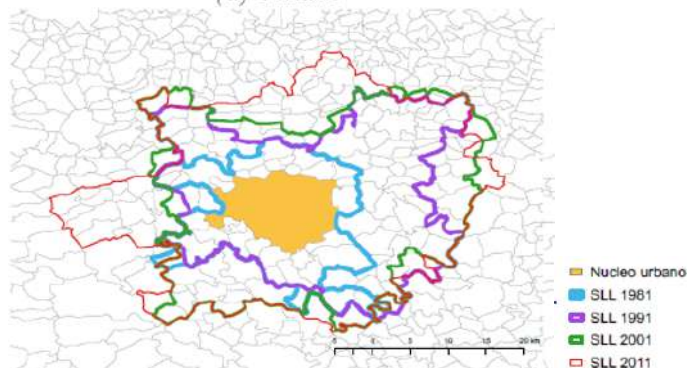
Le esternalità non solo inquinamento, ma sono anche incidentalità, emissioni acustiche e atmosferiche, extra tempi di percorrenza. L'EU dichiara che si perde ogni anno si perde 1% del PIL per colpa dell'esternalità. (Es. A Roma un viaggio che in assenza di congestione durerebbe 60 minuti ne dura mediamente 80 fuori orario di punta e nelle ore di punta arriva a durare oltre 110 minuti). In EU ci sono 10000 morti l'anno, il trasporto urbano provoca il 40% delle emissioni di CO2.

La spinta di crescita deriva dalla crescita storica di mobilità sia di persone che di merci, questo aumento in realtà è solo in parte spiegato dal fattore demografico (vedi prime pagine), ma non è che questi siano sufficienti per spiegare questo aumento. La domanda di mobilità è aumentata principalmente per la crescita dei redditi, (la domanda di mobilità è una domanda derivata) infatti aumentando il reddito



aumentano i servizi di cui si può usufruire e quindi comporta una maggiore domanda di mobilità. La motorizzazione privata comporta minor disagi e minor tempo di percorrenza e quindi questo aumenta la domanda di mobilità. Variazioni nella struttura insediativa, visto che si stanno estendendo le superfici urbane e quindi questo fa sì che la domanda di mobilità aumenta (es. pendolarismo).

Crescita dimensionale e pendolarismo di Milano.

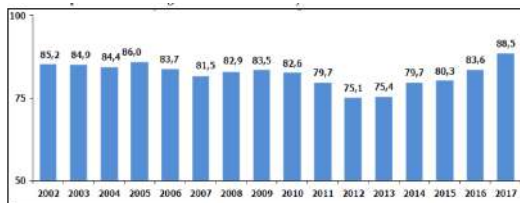


la **crescita dimensionale** delle grandi città è avvenuta attraverso l'aumento del **raggio di pendolarismo**.

**Nel 1981** spostamenti per studio/lavoro 34% con mobilità dolce (ciclo-pedonale).

**All'anno 2013** spostamenti per studio/lavoro il 73% con mezzo privato (auto, moto); il 17% avviene su mezzo pubblico; Il 10% avviene con mobilità dolce.

**La dinamica del tasso di mobilità → (il numero uscite di casa nel giorno feriale medio)**



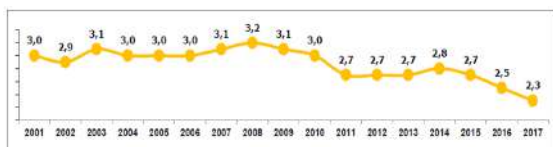
Fonte: Istat, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Dopo una **fase decrescente**, collegata con la crisi economica, si assiste a un **trend positivo** e in forte crescita negli ultimi anni. Una maggiore **disoccupazione** comporta minori spostamenti.

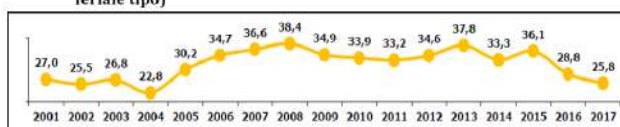


Il numero spostamenti totali si nota che si è verificata una contrazione di essa. Quindi più persone escono di casa ma è effettuano sempre meno spostamenti.

Graf. 2 - Distanza media pro-capite percorsa (numero di km riferito al giorno ferialmente tipo)



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

il numero medio di spostamenti in Italia è sempre stata intorno ai 3 (come si evince dal grafico), ma questo numero è sceso fino a 2,3 (2017) il motivo di questo fenomeno è dovuto da modelli urbani crescenti, migrazioni di popolazione da centri urbane verso zone meno centrali nei periodi di casa perché il costo a m<sup>2</sup> è inferiore. In Italia si cambia casa molto difficilmente, questo perché il mercato immobiliare italiano ha una serie di costi irrecuperabili (notarili, tassazione, ecc.) che rendono lo spostamento da una casa all'altra molto più costoso.

Nel momento in cui aumentano le distanze percorse si deve sempre di più abbandonare la mobilità dolce.

Graf. 10 - L'evoluzione della lunghezza media degli spostamenti (valori assoluti)



Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

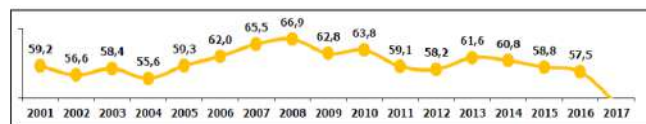
La distribuzione della domanda di mobilità per fasce di lunghezza degli spostamenti (%)

	Spostamenti		
	2017	2016	2001
Prossimità (fino a 2 km)	34,7	27,6	38,6
Scala urbana (2-10 km)	41,8	46,0	42,5
Medio raggio (10-50 km)	21,3	23,5	17,1
Lunga distanza (oltre 50 km)	2,3	2,9	1,8
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

Gli spostamenti di prossimità:  
67% ciclopedonali  
**27% auto** (+ 2% moto)  
4% TPL

Tempo medio in minuti giorno per spostamenti 2001/2017



Per la gran parte del ventennio considerato **360 ore annue** è quanto si è speso in termini di tempo **per muoversi**.

= 15 giorni di 24 ore

= 45 giornate lavorative da 8 ore

Il tempo medio giornaliero destinato alla mobilità, **48 minuti** nel 2017, raggiunge il **valore più basso dal 2001**.