



Effetti del *lockdown* sulla mobilità delle persone nei diversi paesi

di Giampaolo Galli, Raffaella Palomba e Federica Paudice

25 aprile 2020

Utilizzando i dati messi a disposizione da Google e Apple sulla mobilità delle persone, si evidenzia come il lockdown sia stato molto diversificato fra paesi. In Italia e Spagna la mobilità si è quasi azzerata, segno che le misure sono state molto stringenti. Stati Uniti, Germania e Paesi Bassi presentano cali molto minori. In particolare, la mobilità verso i luoghi di lavoro scende di oltre il 60 per cento in Italia e Spagna, del 38 per cento negli Stati Uniti e solo del 29 per cento in Germania e del 24 nei Paesi Bassi.

* * *

Sulla base dei dati messi a disposizione da Apple e da Google misuriamo di seguito, sia pure con inevitabili approssimazioni, come si è ridotta la mobilità delle persone negli ultimi due mesi in vari paesi europei e negli Stati Uniti. In particolare, Google ha reso disponibili dei report che illustrano come si sia evoluta la frequentazione di negozi, ristoranti, bar, musei, luoghi per l'acquisto di beni essenziali, parchi, mezzi di trasporto, luoghi di lavoro e di residenza rispetto a sabato 29 febbraio 2020, data di inizio della rilevazione. I dati utilizzati sono gli stessi dati aggregati e anonimi usati per costruire gli istogrammi che mostrano gli orari con il numero di visite di Google Maps.¹ Apple invece mette a disposizione, in una sezione del sito denominata "Mobility Trends Reports", un file in cui vengono mostrate le variazioni nei volumi di richiesta di indicazioni stradali considerando come baseline lunedì 13 gennaio 2020.²

Nella Tavola 1, basata sui dati di Apple, riportiamo una classifica dei paesi in base all'entità dell'impatto del COVID-19 nel periodo da lunedì 13 gennaio a

¹ Google LLC, "Google COVID-19 Community Mobility Reports", disponibile al link <https://www.google.com/covid19/mobility/> (visitato in data 17 aprile 2020).

² <https://www.apple.com/covid19/mobility>.

lunedì 13 aprile. Chiaramente, il dato coglie sia l’impatto delle misure assunte dai governi sia i comportamenti delle persone.

Tav. 1: Variazione della mobilità per modalità di spostamento

Classifica	Paese	Differenze negli spostamenti 13 aprile - 13 gennaio		
		Auto	Trasporto pubblico	A piedi
1.	Italia	-85%	-90%	-88%
2.	Spagna	-82%	-90%	-90%
3.	Francia	-78%	-88%	-86%
4.	Regno Unito	-70%	-85%	-63%
5.	Belgio	-63%	-76%	-49%
5.	Paesi Bassi	-52%	-78%	-58%
6.	Stati Uniti	-45%	-76%	-56%
7.	Germania	-46%	-61%	-46%

Fonte: elaborazione Osservatorio CPI su dati Apple (<https://www.apple.com/covid19/mobility>, 17/04/2020)

Questi dati sono largamente coincidenti con quelli messi a disposizione da Google. Questi ultimi evidenziano la variazione percentuale (aggiornata all’11 aprile 2020) della frequentazione da parte dei cittadini dei principali luoghi di svolgimento della vita quotidiana, individuati in ambienti di svago al chiuso (negozi, ristoranti, bar, musei), luoghi per l’acquisto di beni essenziali (generi alimentari, farmacie), parchi, mezzi di trasporto, luoghi di lavoro e di residenza. Questi dati raccolti per paese ci restituiscono un’idea dell’impatto dell’epidemia sia sul lato della domanda (ad esempio frequentazione di bar, ristoranti, musei, negozi) sia sul lato dell’offerta (ad esempio frequentazione dei luoghi di lavoro).

La frequentazione dei luoghi viene quantificata in base ai dati raccolti sulla cronologia delle posizioni degli utenti che hanno eseguito l’accesso all’account Google, hanno salvato la cronologia delle posizioni e hanno attivato la funzione “Segnalazione della posizione”. La distribuzione della frequentazione dei luoghi viene calcolata in base al numero delle visite ed in base alla lunghezza della permanenza; infine, si tiene conto del valore mediano come misura giornaliera delle visite. A partire da tali dati è stato possibile calcolare una misura della variazione media complessiva degli spostamenti e individuare una classifica analoga a quella precedente per intensità dell’impatto. La Tavola 2 conferma quasi totalmente il posizionamento dei diversi paesi, eccetto per i Paesi Bassi che passano dalla quinta posizione in classifica alla pari con il Regno Unito all’ultima posizione.

Tav. 2: Variazione della mobilità per luogo di destinazione

Paese	Bar, ristoranti, musei, negozi	Supermercati, alimentari, farmacie	Parchi	Trasporto pubblico	Luoghi di lavoro	Luoghi di residenza
Spagna	-92%	-44%	-85%	-84%	-63%	26%
Italia	-86%	-42%	-83%	-78%	-62%	26%
Francia	-86%	-39%	-74%	-79%	-55%	23%
Regno Unito	-81%	-32%	-37%	-70%	-57%	19%
Belgio	-79%	-25%	-20%	-60%	-47%	20%
Stati Uniti	-45%	-7%	-16%	-49%	-38%	14%
Germania	-56%	0	35%	-48%	-29%	10%
Paesi Bassi	-46%	-4%	33%	-51%	-24%	11%

Fonte: elaborazione Osservatorio CPI su dati Google (<https://www.google.com/covid19/mobility/>, 17/04/2020)

In entrambi i casi i paesi maggiormente impattati risultano essere Italia e Spagna e questo risultato è in linea con quanto già illustrato nella precedente nota dell'Osservatorio CPI "Coronavirus e blocco delle attività: cosa succede all'estero?", in cui viene evidenziato che in Italia e Spagna sono state imposte le restrizioni più rigide.³ Francia, Regno Unito e Belgio hanno registrato un impatto intermedio: questi paesi hanno mantenuto una lista di attività aperte più ampia rispetto a quella italiana e spagnola. Stati Uniti e Germania sono i paesi che hanno avuto l'impatto più basso, anche se va detto che in entrambi vi sono situazioni locali molto differenziate, in quanto è stato lasciato ampio margine decisionale in merito all'applicazione delle misure ai singoli stati nel caso degli Stati Uniti e alle singole Lander nel caso della Germania. I Paesi Bassi rientrano nella categoria dei paesi meno colpiti in base alle due tipologie di dati e questo risultato è coerente con quanto effettivamente stabilito dal governo, che si è limitato alla chiusura delle attività commerciali non essenziali che richiedono il contatto fisico.

Dall'insieme di questi dati emerge che le misure prese dai diversi paesi sono state in realtà molto diverse. In Italia e Spagna gli spostamenti in automobile e a piedi sono crollati rispettivamente di oltre l'80 per cento e di circa il 90 per cento, a fronte di valori fra il 45 e il 56 per cento in Germania e negli Stati Uniti. La frequentazione dei parchi è scesa del 85 per cento circa in Italia e Spagna, è diminuita solo del 16 per cento negli Stati Uniti ed è addirittura aumentata, del 35 per cento, in Germania.

³ Si veda <https://osservatoriocpi.unicatt.it/cpi-archivio-studi-e-analisi-coronavirus-e-blocco-delle-attivit -cosa-succede-all'estero>.

Il dato più interessante riguarda il diverso impatto sulla mobilità verso i luoghi di lavoro: emerge infatti che in Spagna, Italia, Francia e Regno Unito, l'impatto (rispettivamente del 63, 62, 55 e 57 per cento) è stato molto più significativo che in Germania, nei Paesi Bassi e negli Stati Uniti (rispettivamente del 38, 29 e 24 per cento). Ciò conferma che in quest'ultimo gruppo di paesi sono state predisposte misure molto meno incisive per i luoghi di lavoro.

Variazione della mobilità successiva al *lockdown*

Dietro l'appellativo unico di "lockdown" si celano dunque misure molto diverse che spaziano dal blocco significativo delle attività produttive, così come disposto in Spagna e Italia, alla linea più morbida adottata da altri paesi dove è stata prevista la chiusura esclusiva delle attività commerciali al dettaglio. Al fine di valutare come la mobilità sia ulteriormente cambiata dopo l'introduzione delle misure di distanziamento sociale, abbiamo raccolto nella Tavola 3 la variazione nella mobilità tra il giorno prima dell'entrata in vigore delle misure e lo stesso giorno della settimana successiva. La scelta di fare riferimento al giorno prima dell'entrata in vigore delle misure ha lo scopo di eliminare eventuali distorsioni nei comportamenti dovuti all'annuncio delle misure; la scelta, invece, di confrontarlo con lo stesso giorno della settimana successiva ha lo scopo di eliminare l'effetto connesso ai diversi giorni della settimana.

Tav. 3: Variazione della mobilità tra l'entrata in vigore delle misure e la settimana successiva

Classifica	Paese	Entrata in vigore delle misure - Settimana successiva	Differenze negli spostamenti		
			Auto	Trasporto pubblico	A piedi
1.	Francia	14 marzo - 21 marzo	-61%	-63%	-63%
2.	Italia	22 febbraio - 29 febbraio	-39%	-50%	-82%
3.	Spagna	13 marzo - 20 marzo	-54%	-38%	-56%
4.	Stati Uniti	14 marzo - 21 marzo	-41%	-35%	-53%
5.	Paesi Bassi	14 marzo - 21 marzo	-19%	-41%	-50%
6.	Germania	15 marzo - 22 marzo	-33%	-34%	-33%
7.	Belgio	17 marzo - 24 marzo	-18%	-15%	-9%
8.	Regno Unito	23 marzo - 30 marzo	-19%	-11%	-11%

Fonte: elaborazione Osservatorio CPI su dati Apple (<https://www.apple.com/covid19/mobility>, 17/04/2020)

In generale bisogna tener presente che risulta complesso separare l'effetto sulla mobilità generato dall'introduzione di misure dagli altri fattori che hanno portato al calo in quanto vi è un effetto sulla mobilità che prescinde dalle misure adottate dai governi e dipende principalmente dal cambiamento dei

comportamenti dei cittadini al diffondersi della pandemia. Ad ogni modo la Tavola mostra che il calo della mobilità a seguito del *lockdown* è stato brusco nel caso di Francia, Italia e Spagna, medio nel caso degli Stati Uniti, Paesi Bassi e Germania e più blando nel caso di Belgio e Regno Unito. Chiaramente tale calo dipende in parte dal fatto che, come già sottolineato, i paesi hanno adottato misure restrittive di intensità diversa. Oltre a questo, bisogna tenere conto che nei paesi in cui i provvedimenti sono stati adottati tardivamente (Germania, Belgio e Regno Unito), questi si sono inseriti in un contesto in cui il *trend* della mobilità era già decrescente, probabilmente dovuto al fatto che i cittadini avevano già adottato comportamenti prudenti al fine di limitare il contagio; pertanto, l'impatto dell'introduzione delle misure è risultato inferiore.

Conclusioni

I dati fin qui illustrati appartengono ad un campione di utenti che fa uso di applicativi nel rispetto della privacy, per cui non si dispone di informazioni circa il loro profilo demografico. Pertanto, il campione può essere più o meno rappresentativo del comportamento dell'intera popolazione. L'analisi di questi dati, però, è utile per avere un'idea della differenza dell'impatto dell'epidemia sull'attività nei diversi paesi, in quanto la mobilità può essere considerata un indicatore della "dinamicità" delle attività economiche.

Italia e Spagna sono i paesi in cui l'impatto sulla mobilità è stato maggiore, mentre Stati Uniti, Germania e Paesi Bassi presentano un calo meno consistente. Questo lo si evince sia dai dati Apple che dividono la mobilità per spostamenti in auto, tramite trasporti pubblici e a piedi, sia dai dati Google che offrono uno spaccato del calo delle visite per tipologia di luogo di destinazione. La classifica dei paesi in base all'impatto del COVID-19 sulla mobilità conferma che laddove le misure di *lockdown* sono state più severe e la pandemia si è manifestata con maggiore intensità, la riduzione della mobilità è stata maggiore; in particolare emerge che tali paesi hanno registrato cali pari a quasi il doppio rispetto a quelli con misure meno stringenti. Come specificato in precedenza, non è possibile attribuire interamente all'introduzione di misure restrittive il calo della mobilità, in quanto quest'ultimo dipende anche da molteplici fattori comportamentali come la reazione da parte dei cittadini al diffondersi della pandemia ed il loro cambio di abitudini, ma una differenza così significativa induce a pensare che il *lockdown* abbia avuto un ruolo determinante.