



federMobilità

Associazione per il governo regionale,
locale e urbano della mobilità sostenibile

**EVENTI FORMATIVI PER CHI
PIANIFICA, ORGANIZZA,
GESTISCE E CONTROLLA
IL TERRITORIO,
LA MOBILITÀ,
LE RETI
E IL TPL**

**Speciale federMobilità - Isfort
“la mobilità degli italiani al tempo
del coronavirus”**

Aprile 2020

scuola
di formazione / federMobilità

con il contributo tecnico-scientifico di



ISFORT si avvale della collaborazione di



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INFORMATICA,
AUTOMATICA E GESTIONALE ANTONIO RUBERTI

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



con il patrocinio di



Introduzione

ISFORT, socio di federMobilità col quale collaboriamo proficuamente nel campo convegnistico e della formazione, ha svolto una indagine relativa ai comportamenti di mobilità giornaliera dei cittadini nella prima fase dell'applicazione delle restrizioni a seguito emergenza Coronavirus (12 marzo - 10 aprile 2020)

Buona lettura!

Giuseppe Ruzziconi
Presidente federMobilità



***LA MOBILITÀ
DEGLI ITALIANI
AL TEMPO DEL
COVID-19***



**GLI EFFETTI DELLE RESTRIZIONI
AD UN MESE DALL'INIZIO DEL LOCKDOWN**

1. INTRODUZIONE

L'Osservatorio "Audimob" di Isfort effettua rilevazioni campionarie continuative sulla mobilità degli italiani (fascia di età 14-80 anni), attraverso interviste telefoniche e via computer. È possibile quindi, pur nei limiti di una rilevazione parziale, stimare l'andamento dei comportamenti di mobilità giornalieri dei cittadini nella prima fase di applicazione delle restrizioni per effetto dell'emergenza sanitaria da Covid-19 (DPCM dell'11 marzo). A tal fine sono stati elaborati da campione i dati relativi al periodo 12 marzo-10 aprile, ovvero i primi 30 giorni con le regole più restrittive di mobilità ("post-DPCM11/3"), e sono stati messi a confronto con gli andamenti della prima parte del 2020, in particolare da inizio febbraio fino all'11 marzo ("pre-DPCM11/3"). I dati fanno riferimento ai comportamenti dell'intervistato nel giorno precedente l'intervista.

Sono stati analizzati in particolare quattro indicatori-base di quantificazione e caratterizzazione della domanda di mobilità:

1. il tasso di mobilità;
2. il numero medio di spostamenti;
3. la lunghezza media degli spostamenti;
4. i mezzi di trasporto utilizzati.

A sua volta, il tasso di mobilità è articolato in tre sub-indicatori:

- a. il "tasso di mobilità in senso stretto"ⁱ, ovvero la percentuale di intervistati che nel corso della giornata hanno effettuato almeno uno spostamento di qualsiasi tipo, ad eccezione degli spostamenti a piedi inferiori ai 5 minuti;
- b. il "tasso di mobilità di prossimità", ovvero la percentuale di intervistati che nel corso della giornata hanno effettuato solo spostamenti molto brevi (inferiori a 5 minuti) e solo a piedi;

- c. infine il "tasso di mobilità allargato" che è la somma delle due precedenti percentuali.

Il numero medio di spostamenti è invece suddiviso in:

- a. numero medio di spostamenti della popolazione totale (o pro-capite), ovvero calcolato sull'insieme degli intervistati sia che abbiano effettuato in giornata spostamenti in senso stretto, sia che abbiano fatto solo tragitti di prossimità (a piedi e inferiori a 5 minuti), sia che non siano affatto usciti di casa;
- b. il numero medio di spostamenti della popolazione mobile, ovvero calcolato sulla sola quota di intervistati che hanno effettuato in giornata spostamenti in senso stretto.

I dati sono stati inoltre elaborati, dove rilevante, per alcune caratteristiche socioanagrafiche degli intervistati, e segnatamente:

- la circoscrizione geografica di residenza;
- le classi di età;
- la condizione lavorativa.

In relazione ai territori va precisato che per una parte significativa delle province del Nord-Ovest (tutte quelle della Lombardia e una parte di quelle del Piemonte), nonché per alcune province di Emilia-Romagna e Veneto (Nord-Est) e delle Marche (Centro) le misure più restrittive della mobilità sono state introdotte 4 giorni prima rispetto al resto dell'Italia. I dati relativi alla domanda di mobilità nel pre-lockdown risentono quindi di questa, seppure breve, sfasatura temporale tra i territori del Paese nella vigenza delle misure più severe di contenimento della mobilità.


2. IL TASSO DI MOBILITÀ

La **Tab. 1** evidenzia l'andamento relativo al tasso di mobilità in senso stretto.

Nei 30 giorni successivi al DPCM11/3 si è registrato un calo consistente del tasso di mobilità in senso stretto, che nella media nazionale si è più che dimezzato scendendo dall'80% al 38%; in sostanza, il 42% in meno della popolazione ha effettuato in giornata spostamenti con mezzi motorizzati, in bicicletta o a piedi (in quest'ultimo caso solo se superiori ai 5 minuti). Letto da altra angolatura: nonostante il regime di restrizioni, quasi il 40% dei cittadini è in media uscito di casa in giornata per fare almeno uno spostamento di non brevissima durata. Guardando alla linea di tendenza, si osserva la drastica riduzione della mobilità già nelle prime due settimane di applicazione del DPCM, quando l'indicatore si era attestato, nella media dei 15 giorni, al 43%.

Il calo del tasso di mobilità è stato particolarmente accentuato nelle regioni del Centro Italia (-51%), più contenuto invece nelle regioni del Sud e nelle Isole (-36%), mentre i territori del Nord - dove incidono le giornate di restrizioni precedenti al 12 marzo, quando il tasso di mobilità aveva già iniziato la discesa, in Lombardia e in altre province - si posizionano poco sotto la media nazionale. Rispetto all'età degli intervistati, il crollo della mobilità è stato evidente, fin dall'inizio del contenimento, soprattutto tra gli over 65, dove si è praticamente abbattuto dei tre quarti: meno del 15% dei cittadini di età 65-80 anni ha fatto almeno uno spostamento con mezzi motorizzati o a piedi superiori ai 5 minuti in questo primo mese di vigenza del DPCM11/3.

Tab. 1 - Il tasso di mobilità "in senso stretto"^(*): l'andamento nei primi 30 giorni di applicazione del DPCM11/3 (Val. %)

	Dal 1/02 al 11/03 (pre-DPCM11/3)	Dal 12/03 al 26/03 (post-DPCM11/3- primi 15 gg)	Dal 12/03 al 10/04 (post-DPCM11/3- primi 30 gg)	Variazione peso percentuale (primi 30 gg)
	80%	43%	38%	-42%
Per circoscrizione geografica				
Nord-Ovest	82	46	41	-41
Nord-Est	77	45	38	-39
Centro	84	33	33	-51
Sud e Isole	76	46	40	-36
Per classi di età				
14-29 anni	80	39	38	-42
30-45 anni	86	50	48	-38
46-64 anni	83	47	41	-37
65-80 anni	61	14	14	-47
Per condizione professionale				
Occupati dipendenti	89	<i>nd</i>	52	-37
Lavoratori autonomi	83	<i>nd</i>	48	-35
Pensionati	66	<i>nd</i>	16	-50
Studenti	73	<i>nd</i>	26	-47
Casalinghe	68	<i>nd</i>	26	-42
Disoccupati (e altri)	75	<i>nd</i>	33	-42

^(*) % di intervistati che hanno effettuato in giornata almeno uno spostamento con qualsiasi mezzo ad eccezione dei tragitti a piedi inferiori ai 5 minuti


Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani, 2020

La riduzione del tasso di mobilità è stata inoltre molto forte, più che dimezzata, tra giovani e giovanissimi, dove è dominante il peso degli studenti. La fascia di età 46-64 anni è l'unica che ha registrato una diminuzione progressiva del tasso di mobilità, passato dal 47% nella media dei primi 15 giorni al 41% nella media dell'intero mese post-DPCM11/3. Guardando poi alla condizione professionale degli intervistati, il tasso di mobilità si attesta ancora attorno al 50% tra i lavoratori (un po' più alto tra i dipendenti rispetto agli autonomi), che hanno registrato un decremento dei viaggi pari o poco superiore al 35%, quindi di 5-7 punti inferiore alla media generaleⁱⁱ. Viceversa, i pensionati hanno di fatto azzerato i propri spostamenti: il loro tasso di mobilità è infatti passato dal 66% di inizio anno al 16% del primo mese di lockdown. Ugualmente è fortissima la riduzione di mobilità sperimentata dagli studenti (dal 73% al 26%), sui cui spostamenti quotidiani ha inciso drasticamente, con tutta evi-

denza, la chiusura generalizzata degli istituti scolastici.

Passando ora all'analisi del tasso di mobilità di prossimità (Tab. 2), ovvero la quota di coloro che non hanno effettuato spostamenti in senso stretto ma sono usciti di casa solo per piccole commissioni e facendo tragitti a piedi molto brevi, la percentuale cresce dal 10% al 17%, con variazioni più alte nel Nord-Ovest (+11%), più basse nel Sud e Isole (+5%). E' chiaro che una parte della popolazione ha sostituito spostamenti più "strutturati" con tragitti corti a piedi; sono quelli che non sono andati a lavorare o a scuola, ma hanno comunque fatto brevissime uscite di casa per necessità contingenti o per prendere aria. Come già evidenziato per il tasso di mobilità tradizionale, anche rispetto ai tragitti di prossimità i comportamenti dei cittadini si sono da subito modificati all'inizio del lockdown, in questo caso con un incremento "compensativo", senza poi evidenziare nelle settimane successive significative progressioni o regressioni.

Tab. 2 - Il tasso di mobilità "di prossimità"^(*): l'andamento nei primi 30 giorni di applicazione del DPCM11/3 (Val. %)

	Dal 1/02 al 11/03 (pre-DPCM11/3)	Dal 12/03 al 26/03 (post-DPCM11/3- primi 15 gg)	Dal 12/03 al 10/04 (post-DPCM11/3- primi 30 gg)	Variazione peso percentuale (primi 30 gg)
		10%	18%	17%
Per circoscrizione geografica				
Nord-Ovest	8	19	19	+11
Nord-Est	10	17	16	+6
Centro	8	17	17	+9
Sud e Isole	12	17	17	+5
Per classi di età				
14-29 anni	11	18	18	+7
30-45 anni	8	16	16	+8
46-64 anni	9	19	18	+9
65-80 anni	11	16	15	+4
Per condizione professionale				
Occupati dipendenti	6	nd	14	+8
Lavoratori autonomi	9	nd	17	+8
Pensionati	11	nd	12	+1
Studenti	13	nd	13	=
Casalinghe	13	nd	17	+4
Disoccupati (e altri)	13	nd	9	-4

(*) % di intervistati che hanno effettuato in giornata solo spostamenti a piedi inferiori ai 5 minuti


Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani, 2020

La mobilità di prossimità è cresciuta di più nelle fasce attive della popolazione (fino a 64 anni), e in particolare molto di più tra gli occupati che non sono andati fisicamente al lavoro, perché in smart working o per chiusura aziendale. Viceversa pensionati, studenti e disoccupati sembrano mostrare una minore attitudine verso la mobilità “di quartiere”.

Infine, il tasso di mobilità allargato, ovvero il riepilogo complessivo di quanti sono usciti di casa in giornata anche solo per brevissimi spostamenti, è diminuito in media del 35%, pas-

sando dal 90% di inizio anno al 55% dei primi 30 giorni post-DPCM11/3 (Tab. 3). Ben oltre la metà degli italiani quindi ha effettuato in giornata spostamenti, seppure in parte solo di breve durata, nel primo mese di severo contenimento della circolazione. Si osserva una certa, graduale progressione nel calo della mobilità complessiva, dal -29% dei primi 15 giorni al -35% del primo mese, ma il quadro tendenziale è abbastanza stabile da questo punto di vista.

Tab. 3 - Il tasso di mobilità “allargato”^(*): l’andamento nei primi 30 giorni di applicazione del DPCM11/3 (Val. %)

	Dal 1/02 al 11/03 (pre-DPCM11/3)	Dal 12/03 al 26/03 (post- DPCM11/3- primi 15 gg)	Dal 12/03 al 10/04 (post- DPCM11/3- primi 30 gg)	Variazione peso percentuale (primi 30 gg)
	90%	61%	55%	-35%
Per circoscrizione geografica				
Nord-Ovest	90	65	60	-30
Nord-Est	87	62	54	-33
Centro	92	50	50	-42
Sud e Isole	88	63	57	-32
Per classi di età				
14-29 anni	91	57	56	-35
30-45 anni	94	66	64	-30
46-64 anni	92	66	59	-33
65-80 anni	72	30	29	-43
Per condizione professionale				
Occupati dipendenti	95	nd	66	-29
Lavoratori autonomi	92	nd	65	-27
Pensionati	77	nd	28	-49
Studenti	85	nd	39	-46
Casalinghe	81	nd	43	-42
Disoccupati (e altri)	88	nd	42	-46

^(*) % persone che hanno effettuato in giornata almeno uno spostamento di qualsiasi durata (è la somma tra il tasso di mobilità “in senso stretto” e il tasso di mobilità “di prossimità”)

Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sui comportamenti di mobilità degli italiani, 2020

La riduzione del tasso di mobilità allargato è stata più netta nelle regioni del Centro (-42%) rispetto al resto del Paese, tuttavia è da sottolineare che in una prima fase questo divario era molto più accentuato. Progressivamente in tutti i territori, da Nord a Sud, si è avviato un processo di convergenza e avvicinamento dei tassi di mobilità, evidenziando quindi una graduale omogeneizzazione dei comportamenti dei cit-

tadini verso il rispetto delle regole di restrizione.

Guardando alle fasce di età, il tasso di mobilità allargato è diminuito soprattutto tra gli over 65 (più che dimezzato, passando dal 72% al 29%), mentre nelle classi centrali di età il decremento è stato più contenuto; in particolare nella fascia 30-45 anni il tasso di mobilità allargato è sceso “solo” del 30% rimanendo

attestato ad un significativo 64%. Ugualmente, è netta la forbice tra la mobilità molto bassa e in forte discesa di pensionati (soprattutto), studenti, casalinghe e disoccupati, da un lato, e la relativa “resistenza” di chi ha un’occupazione,

dipendenti o autonomi che siano, dall’altro lato. Praticamente 2 lavoratori su 3 hanno effettuato in giornata spostamenti di qualche tipo, per lavoro o per altra motivazione.


3. IL NUMERO MEDIO DI SPOSTAMENTI

Quanti spostamentiⁱⁱⁱ hanno effettuato ogni giorno i cittadini in queste settimane di limitata libertà di movimento?

La **Tab. 4** riassume i valori medi riferiti al totale della popolazione, quindi sia di chi ha

effettuato spostamenti (popolazione mobile), sia di chi non è uscito di casa o ha effettuato solo tragitti molto brevi a piedi e inferiori ai 5 minuti (popolazione non-mobile).

Tab. 4 - Numero medio di spostamenti giornalieri della popolazione totale (pro-capite)^(*): l’andamento nei primi 30 giorni di applicazione del DPCM11/3

	Dal 1/02 al 11/03 (pre-DPCM11/3)	Dal 12/03 al 10/04 (post-DPCM11/3- primi 30 gg)	Variazione % (primi 30 gg)
	2,03	0,74	-64%
Per circoscrizione geografica			
Nord-Ovest	2,12	0,82	-61%
Nord-Est	1,93	0,69	-64%
Centro	2,21	0,66	-70%
Sud e Isole	1,88	0,78	-59%
Per classi di età			
14-29 anni	1,95	0,75	-62%
30-45 anni	2,22	1,04	-53%
46-64 anni	2,13	0,79	-63%
65-80 anni	1,56	0,29	-81%
Per condizione professionale			
Occupati dipendenti	2,29	1,05	-54%
Lavoratori autonomi	2,17	0,95	-56%
Pensionati	1,76	0,34	-81%
Studenti	1,71	0,53	-69%
Casalinghe	1,66	0,47	-72%
Disoccupati (e altri)	1,88	0,70	-63%

^(*) Tutti gli intervistati, inclusi quelli che hanno effettuato solo spostamenti multi brevi (a piedi e inferiori ai 5 minuti) e quelli che non sono usciti di casa

Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sui comportamenti di mobilità degli italiani, 2020

Come si può vedere gli spostamenti medi giornalieri pro-capite sono diminuiti drasticamente, passando dal valore medio di 2,03 pre-DPCM11/3 al valore medio di 0,74 (meno di uno a testa) nei 30 giorni successivi; in termini percentuali la variazione è stata del -64%. Il

numero di spostamenti è uno degli indicatori tradizionalmente assunti per quantificare il volume della domanda di mobilità. Volendo tener conto di una quota di spostamenti di prossimità (a piedi e inferiori ai 5 minuti) che come si è visto hanno compensato, seppure in

quota marginale, la riduzione degli spostamenti in senso stretto (il tasso di mobilità di prossimità è cresciuto in media di 7 punti) si può comunque stimare che la domanda di mobilità, misurata come volume di spostamenti, è diminuita di circa il 60% nel primo mese di lockdown.


Il numero medio di spostamenti è diminuito maggiormente nelle regioni del Centro-Sud rispetto a quelle del Nord, dove le restrizioni sono state anticipate di qualche giorno in numerose province; in particolare nel Centro Italia il volume di viaggi si è ridotto del 70%.

Rispetto all'età degli intervistati la divaricazione delle dinamiche è evidentissima; gli over 65 hanno ridotto gli spostamenti di oltre l'80% mentre nella fascia di età 30-45 anni la do-

manda di mobilità si è "solo" dimezzata. Di fatto nelle settimane del lockdown il numero medio di spostamenti in questo cluster, l'unico ad esprimere ancora un valore superiore all'unità (1,04), è stato più di tre volte superiore a quello delle fasce più anziane (0,29). E' la conferma che l'impatto delle restrizione sugli over 65 è stato fortissimo, determinando un cambio radicale dei loro comportamenti di mobilità nel rispetto della parola d'ordine "Io resto a casa". Coerentemente la riduzione è stata più forte tra pensionati e casalinghe rispetto agli occupati.

Quanto alla sola popolazione mobile, la riduzione degli spostamenti medi è stata più contenuta, come ci si poteva attendere, ma non in misura marginale (Tab. 5).

Tab. 5 - Numero medio di spostamenti giornalieri della popolazione mobile^(*): l'andamento nei primi 30 giorni di applicazione del DPCM11/3

	Dal 1/02 al 11/03 (pre-DPCM11/3)	Dal 12/03 al 10/04 (post-DPCM11/3- primi 30 gg)	Variazione % (primi 30 gg)
		2,56	2,19
Per circoscrizione geografica			
Nord-Ovest	2,59	2,18	-16%
Nord-Est	2,51	2,21	-12%
Centro	2,63	2,20	-16%
Sud e Isole	2,49	2,19	-12%
Per classi di età			
14-29 anni	2,46	2,10	-15%
30-45 anni	2,57	2,21	-14%
46-64 anni	2,60	2,24	-14%
65-80 anni	2,55	2,24	-12%
Per condizione professionale			
Occupati dipendenti	2,57	2,18	-15%
Lavoratori autonomi	2,59	2,27	-12%
Pensionati	2,67	2,13	-20%
Studenti	2,32	2,24	-3%
Casalinghe	2,44	2,24	-8%
Disoccupati (e altri)	2,56	2,18	-15%

(*) Intervistati che hanno effettuato in giornata almeno uno spostamento, ad esclusione dei tragitti a piedi inferiori ai 5 minuti

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani, 2020

Nella media nazionale si è passati infatti dai 2,56 spostamenti pre-DPCM11/3 ai 2,19 spostamenti nei 30 giorni successivi, con un decremento del -14%. E' evidente che chi è ri-

masto nel gruppo della popolazione mobile, cioè chi ha effettuato spostamenti, ha modificato di meno i volumi di domanda rispetto a

chi è passato al gruppo della popolazione non-mobile.

In questo caso giovani, studenti, casalinghe e residenti nel Nord-Est e al Sud registrano le riduzioni minori degli spostamenti medi, me-


tre pensionati e anziani, insieme a chi abita nel Nord-Ovest, si confermano come il gruppo a maggiore contrazione della domanda di mobilità anche quando si tratta di persone che non sono rimaste a casa.

4. LA LUNGHEZZA MEDIA DEGLI SPOSTAMENTI

Oltre al numero di spostamenti, in drastico calo, l'effetto del lockdown è stato quello di ridurre la lunghezza media dei viaggi. D'altra parte, tra le regole di restrizione della mobilità vige anche quella di non lasciare il Comune di residenza, a meno di poche e giustificate ragioni connesse essenzialmente alla sede lavorativa, e di utilizzare sempre i servizi di prossimità (ad esempio per l'acquisto di generi alimentari).

Come si vede nella **Tab. 6** la lunghezza media degli spostamenti è passata, a livello medio nazionale, dai 9,6 km di inizio anno ai 6,2 km del periodo post-DPCM11/3, con una riduzione quindi del 35%. Questo decremento è decisamente meno accentuato nelle regioni del Nord-Ovest, anche per effetto del contenimento anticipato, inferiore alla media al Sud e invece molto pronunciato nell'Italia Centrale, dove i km percorsi per il tragitto-tipo si sono più che dimezzati (-53%).

Tab. 6 - Lunghezza media degli spostamenti giornalieri: l'andamento nei primi 30 giorni di applicazione del DPCM11/3 (In km)

	Dal 1/02 al 11/03 (pre-DPCM11/3)	Dal 12/03 al 10/04 (post-DPCM11/3- primi 30 gg)	Variazione % (primi 30 gg)
		9,6	6,2
Per circoscrizione geografica			
Nord-Ovest	7,2	6,8	-6%
Nord-Est	11,7	6,2	-47%
Centro	10,2	4,8	-53%
Sud e Isole	9,5	6,7	-29%

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani, 2020

La stima delle distanze percorse consente di ricostruire, con qualche grossolana approssimazione, la dinamica complessiva dei passeggeri*km (media giornaliera), indicatore specifico di valutazione della domanda di mobilità, accanto alla quantità di spostamenti di cui si è discusso in precedenza. Applicando infatti la lunghezza media degli spostamenti al numero pro-capite di viaggi effettuati si può stimare che i km giornalieri percorsi pro-capite siano passati da 19,5 del periodo pre-DPCM11/3 ad

appena 4,6 dei 30 giorni successivi, con una riduzione quindi di ben il 95%.

Pur assumendo anche in questo caso che una certa quota residua di km percorsi sia stata recuperata dall'incremento della mobilità di prossimità, tuttavia non è azzardato stimare al 90% la riduzione della domanda di mobilità giornaliera nel periodo del lockdown (primi 30 giorni), misurata in termini di passeggeri*km (o di "km percorsi", che è la stessa cosa).


5. I MEZZI DI TRASPORTO UTILIZZATI

Le regole di controllo degli spostamenti e le conseguenti modifiche dei modelli di mobilità dei cittadini hanno inevitabilmente prodotto un impatto tangibile anche sulle scelte dei mezzi di trasporto. La **Tab. 7** contiene le stime elaborate da “Audimob” sulla dinamica della ripartizione modale, articolata su tre macro-raggruppamenti: la mobilità non-motorizzata, la mobilità motorizzata individuale e la mobilità collettiva associata all’insieme degli spostamenti intermodali (nei quali il mezzo pubblico riveste di norma una funzione portante).

Si può osservare che la prima fase del lockdown ha determinato un incremento rilevante della quota di mobilità non-motorizzata^{iv} (dal 33,3% al 38%) e un incremento marginale di quella della mobilità privata (+0,6%), a svantaggio della mobilità pubblica e di quella in-

termodale, le quali hanno congiuntamente più che dimezzato il proprio peso (dal 10,3% al 5%)^v. La concomitanza di molteplici fattori ha favorito questo riposizionamento delle quote modali: la drastica riduzione degli spostamenti sistematici (pendolarismo lavorativo e scolastico) soddisfatti in misura maggiore (in proporzione) dalla mobilità collettiva; l’accorciamento medio degli spostamenti che favorisce i modi più vocati per le brevi distanze (mobilità pedonale in primis) e abbate il ricorso alle soluzioni intermodali; le regole di distanziamento sociale che disincentivano gli “affollati” mezzi collettivi; la paura diffusa del contagio che ugualmente spinge i cittadini ad evitare i mezzi pubblici e ad utilizzare di più l’auto nelle medie e lunghe distanze.

Tab. 7 - I mezzi di trasporto utilizzati: l’andamento nei primi 30 giorni di applicazione del DPCM11/3 – Totale Italia (Val. %)

	Dal 1/02 al 11/03 (pre-DPCM11/3)	Dal 12/03 al 10/04 (post- DPCM11/3- primi 30 gg)	Variazione % (primi 30 gg)
Mobilità attiva (a piedi, in bicicletta, altri mezzi non-motorizzati)	33,3	38,0	+4,7
Mobilità privata (auto, moto altri mezzi motorizzati individuali)	56,4	57,0	+0,6
Mobilità pubblica e di scambio (mezzi pubblici, combinazioni di mezzi)	10,3	5,0	-5,3
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>-</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio “Audimob” sui comportamenti di mobilità degli italiani, 2020

Guardando ai territori (**Tab. 8**) emergono modelli parzialmente differenti di riposizionamento modale:


- nelle regioni del Nord-Ovest, la riduzione del peso del trasporto pubblico è andato interamente a beneficio dei mezzi privati (in parte ciò si spiega con il fatto che l’incremento della mobilità pedonale è già

parzialmente assorbita dal dato pre-DPCM11/3);

- nelle regioni nord-orientali è invece la mobilità non-motorizzata a drenare la diminuzione di passeggeri del trasporto pubblico e, in misura marginale, anche la piccola riduzione della quota dei mezzi privati;

- nelle regioni del Centro si è registrata la caduta più forte dello share modale dei mezzi pubblici (dal 12,9% al 3,6%) con una parallela forte crescita sia degli spostamenti a piedi, sia di quelli in auto e moto (oltre 5 punti in più);
- infine al Sud e nelle Isole, la quota della mobilità collettiva e di scambio ha tenuto relativamente meglio, ma partendo da un livello iniziale molto più basso (dal 5,7% al 4,4%), mentre sono soprattutto i mezzi privati a perdere posizioni a beneficio della mobilità non-motorizzata.

Tab. 8 - I mezzi di trasporto utilizzati: l'andamento nei primi 30 giorni di applicazione del DPCM11/3 – Circoscrizioni geografiche (Val. %)

	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud e Isole
Distribuzione % degli spostamenti nel periodo dal 01/02 al 11/03 (pre-DPCM11/3)				
Mobilità attiva (a piedi, in bicicletta, altri mezzi non-motorizzati)	39,7	38,5	27,2	32,2
Mobilità privata (auto, moto altri mezzi motorizzati individuali)	47,3	50,6	59,9	62,1
Mobilità pubblica e di scambio (mezzi pubblici, combinazioni di mezzi)	13,0	10,9	12,9	5,7
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Distribuzione % degli spostamenti nel periodo dal 12/03 al 10/04 (pre-DPCM11/3 – primi 30 giorni)				
Mobilità attiva (a piedi, in bicicletta, altri mezzi non-motorizzati)	38,0	44,5	31,2	38,1
Mobilità privata (auto, moto altri mezzi motorizzati individuali)	55,4	49,8	65,2	57,5
Mobilità pubblica e di scambio (mezzi pubblici, combinazioni di mezzi)	6,6	5,7	3,6	4,4
<i>Totale</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sui comportamenti di mobilità degli italiani, 2020

6. RIEPILOGO E CONCLUSIONI

Riepilogando e sintetizzando, i dati del monitoraggio "Audimob" mostrano nei primi 30 giorni di lockdown:

- una drastica riduzione della domanda di mobilità, stimabile nell'ordine del 60% di spostamenti e del 90% di passeggeri*km (km percorsi) in meno nella media giornaliera;
- una **riduzione più contenuta del tasso di mobilità**, attorno a 35 punti percentuali considerando tutti i tragitti, anche quelli molto corti; di conseguenza una quota ancora significativa di popolazione, oltre la metà, ha effettuato spostamenti in giornata, in alcuni casi (minoritari) solo di brevissima durata, in altri (maggioritari) di più lunga durata;

- l'emergere di un **modello di mobilità**, si deduce dall'incrocio tra i due punti precedenti, **che tende ad una maggiore distribuzione** nel periodo del contenimento rispetto al regime ordinario; in sostanza, la domanda residua di mobilità è in proporzione meglio suddivisa tra i cittadini. Si tratta tuttavia di una tendenza media, ci sono eccezioni rilevanti sia nel maggiore assorbimento della domanda, ad esempio da parte di chi lavora, sia all'opposto nella sua rarefazione, ad esempio da parte di anziani e pensionati;
 - una certa **sostituzione di spostamenti più lunghi, strutturati e sistematici, con tragitti molto brevi, a piedi, nel quartiere** (la c.d. "mobilità di prossimità"); è anche il contributo di questa "compensazione" ad assicurare la maggiore distribuzione della domanda tra i cittadini;
 - un **calo più sensibile della mobilità nelle regioni del Centro**, con una tendenza tuttavia alla ricomposizione dei divari territoriali;
 - un impatto molto più alto sui comportamenti delle fasce di popolazione anziane, che registrano un tasso di mobilità veramente ridotto (30%) e una contrazione complessiva degli spostamenti stimabile all'80% del totale; anche il calo della domanda di mobilità di giovani e giovanissimi, per effetto della chiusura totale delle scuole, è stato un po' più alto rispetto alle fasce centrali di età;
 - una **segmentazione** piuttosto marcata delle dinamiche di rallentamento **tra le condizioni professionali**: i pensionati rimangono a casa in larghissima parte, studenti, casalinghe e disoccupati riducono drasticamente viaggi e tragitti, mentre chi ha un lavoro in due casi su tre effettua almeno uno spostamento giornaliero - lungo o breve che sia e a prescindere dal fatto che la motivazione di mobilità effettivamente si leghi al lavoro -, registrando un decremento della domanda attorno al 50%, ovvero 10 punti in meno rispetto alla media generale;
 - una **riduzione di oltre un terzo della lunghezza media dei viaggi**, evidente e prevedibile effetto della regola dello "spostamento di sola prossimità, salvo motivate eccezioni"; al Centro e nel Nord-Est questo accorciamento risulta più pronunciato;
 - un riposizionamento modale, nell'ordine di 5 punti percentuali di share, a favore della mobilità non-motorizzata (a piedi in particolare), a scapito della mobilità collettiva e della mobilità intermodale il cui peso si è più che dimezzato nel mese di lockdown; è soprattutto nelle regioni del Centro che mezzi pubblici e intermodalità sono crollati, mentre al Sud la tenuta è stata migliore (ma la quota di partenza del trasporto pubblico è qui molto più bassa);
 - il **mantenimento, al momento, delle posizioni relative dell'automobile (e moto) con quasi il 60% di spostamenti serviti**; il peso dell'auto nella ripartizione modale è peraltro in crescita nel Nord-Ovest e nel Centro, dove è più forte la presenza delle grandi città metropolitane, mentre diminuisce al Sud e nelle Isole.
- Rispetto alle scelte modali dei cittadini lo scenario che va disegnandosi è, come noto, denso di criticità soprattutto per le mobilità collettiva e di scambio, a causa dell'inevitabile contingentamento degli accessi dei passeggeri sui mezzi pubblici secondo schemi regolatori in via di definizione ma che certamente saranno applicati per un tempo non breve.
- Molti analisti prevedono che l'ulteriore rafforzamento della mobilità privata sarà inevitabile e si dovrà cercare di contrastarlo:
- da un lato, con politiche di contesto intelligenti, creative e calibrate, negli spazi di manovra consentiti dalla maggiore regolazione a tutela della salute individuale e collettiva, volte a promuovere misure integrate a favore di soluzioni alternative all'auto, quali ad esempio misure di sviluppo della mobilità pedonale, ciclabile e con mezzi innovativi non-motorizzati nelle brevi distanze e nelle aree urbane; misure per la diffusione dei servizi flessibili di trasporto

non solo nelle aree a bassa densità (rovesciando un consolidato paradigma); misure per una nuova offerta di trasporto pubblico dedicato verso i singoli poli lavorativi; misure per la riorganizzazione dell'intermodalità che dovrà incorporare dosi crescenti di digitalizzazione; misure per la messa in sicurezza e sanificazione continua dei veicoli; e così via;

- dall'altro lato, con una sfidante strategia complessa ed integrata di ripensamento dei tempi di lavoro, di scuola, di fruizione dei servizi, dei "tempi di vita" in generale dunque, in una logica di crescente desincronizzazione degli orari e, conseguentemente, di maggiore distribuzione dei flussi di mobilità.

L'analisi condotta a partire dal monitoraggio "Audimob" sembra mostrare che il maggiore ricorso all'auto in regime di lockdown non sia avvenuto, seppure segnali preoccupanti in questo senso già si colgono, soprattutto guardando ai territori urbanizzati del Nord; ma con la riapertura di fabbriche, scuole, uffici e servizi commerciali - contestuale ai contingentamenti prospettati per il trasporto "in condivisione" di cui il mezzo pubblico è l'espressione più radicata - il rischio dell'esplosione del traffico privato è più che concreto. Bisogna quindi sfruttare l'attuale fase transitoria di contenimento, di cui si auspica ovviamente il rapido esaurirsi, per progettare e dare gambe ad un piano integrato di misure necessarie per la sostenibilità del futuro modello di mobilità dei cittadini.

Nota metodologica

I dati presentati derivano da un'indagine continuativa di **Isfort** sui comportamenti di mobilità degli italiani (Osservatorio "Audimob") su campioni rappresentativi della popolazione in età compresa tra 14 e 80 anni. Sono state effettuate complessivamente 2.175 interviste nel periodo 1 febbraio – 11 marzo (pre-DPCM11/3) e 1.398 interviste nel periodo 12 marzo – 10 aprile (post-DPCM11/3).

Le interviste sono state effettuate dalla società **IZI SpA** per il 70% circa telefonicamente con sistema CATI (Computer Assisted Telephone Interview) e per il 30% circa via computer con sistema CAWI (Computer Assisted Web Interviewing).

I dati presentati in questa nota sono stati elaborati direttamente dai risultati dei campioni.

-
- i Questo tasso di mobilità è qualificato "in senso stretto" perché discende dalla definizione convenzionale di "spostamento" ed è quindi quello tradizionalmente utilizzato nelle elaborazioni dei dati Audimob. Nella definizione convenzionale per "spostamento" si intende un *qualsiasi viaggio effettuato per raggiungere un luogo di destinazione utilizzando qualsiasi vettore di trasporto oppure effettuato a piedi, ma in questo caso solo se superiore ai 5 minuti.*
 - ii E da ricordare che il tasso di mobilità dei lavoratori, come d'altronde quello di tutti i segmenti della popolazione analizzati, è determinato in base agli spostamenti effettuati per le diverse motivazioni, non solo quelle di lavoro.
 - iii Da qui in avanti si utilizza sempre e solo la definizione standard di "spostamento" che, come già detto, esclude i tragitti a piedi se inferiori ai 5 minuti.
 - iv La ripartizione modale pre-DPCM11/3 è modestamente distorta per effetto del più volte ricordato avvio anticipato del regime di restrizione in Lombardia e in diversi altri territori prevalentemente al Nord. Si spiega in questo senso soprattutto la percentuale di spostamenti a piedi un po' più alta di quanto normalmente registrato nelle rilevazioni "Audimob".
 - v A conferma, dal lato dell'offerta, di questa tendenza, nel recente documento di ASSTRA, "*COVID-19. Gli impatti sulle imprese di trasporto pubblico locale e scenari futuri*" (17/4/2020), viene stimata una perdita a marzo dell'80% dei passeggeri del trasporto pubblico rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, e si prevede che la riduzione salirà al 90% nel mese di aprile.



Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti

Per ulteriori informazioni su eventi, documenti e studi riguardanti il settore dei trasporti e della mobilità consulta il nostro sito www.isfort.it

Per informazioni: info@isfort.it

Le attività dell'Osservatorio sono possibili grazie al contributo finanziario della Fondazione Nazionale delle Comunicazioni





federMobilità

Associazione per il governo regionale,
locale e urbano della mobilità sostenibile

Roma, 27 aprile 2020
Prot. n. 35/2020

On. Paola De Micheli
Ministra delle Infrastrutture e dei Trasporti
Segreteria.ministro@pec.mit.gov.it

Dott. Alberto Stancanelli
Capo Gabinetto
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it

Dott.ssa Maria Teresa di Matteo
Ufficio di Gabinetto
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
mteresa.dimatteo@mit.gov.it

Dott. Angelo Mautone
angelo.mautone@mit.gov.it

Prof. Giuseppe Catalano
Coordinatore Struttura tecnica del Ministero delle Infrastrutture
e dei Trasporti
giuseppe.catalano@uniroma1.it

Dott. Stefano Bonaccini
Presidente della Regione Emilia Romagna
SegreteriaPresidente@postacert.Regione.Emilia-Romagna.it

**Al Presidente Conferenza delle Regioni e
delle Province Autonome**
conferenza@pec.regioni.it

Dott. Antonio Decaro
Presidente ANCI
anci@pec.anci.it

Dott. Michele De Pascale
Presidente UPI
upi@messaggipec.it



Associazione per il governo regionale,
locale e urbano della mobilità sostenibile

Documento federMobilità

Gli organismi dirigenti dell'Associazione **federMobilità** hanno dedicato uno specifico incontro all'esame delle questioni riguardanti il sistema del trasporto pubblico collettivo nell'attuale momento di passaggio dalla prima fase assolutamente emergenziale della pandemia (Covid-19) alla fase imminente di ripartenza.

E' stata svolta una approfondita analisi che, a partire dai dati di fatto della situazione attuale, ha cercato di individuare le necessarie azioni da intraprendere per far ripartire i servizi non solo, anzitutto, con tutte le caratteristiche di sicurezza per i cittadini e gli operatori, ma anche con una visione del ruolo strategico che i servizi di TPL possono giocare nella necessaria ripresa del Paese sul piano economico e sociale.

E' necessario che il modo di organizzare i servizi, nuovo rispetto al normale andamento, si inserisca in una filiera che faccia perno, anche, sulla responsabilità individuale dei passeggeri e che partendo dalla necessaria riorganizzazione degli spazi e dei tempi dei territori e delle città, si declini secondo percorsi di mobilità sostenibile per soddisfare i bisogni di spostamento della popolazione, partendo dalle fasce in condizione lavorativa e scolastica per giungere nei modi adeguati a toccare tutte le altre.

I soggetti che operano nella governance del Tpl, siano essi Enti Territoriali o Agenzie dagli stessi costituite, sono intenzionati ad impegnare tutte le proprie risorse organizzative e professionali per la messa a punto condivisa di tutte le necessarie soluzioni congrue, efficienti ed efficaci e contemporaneamente ricordano la necessità di risorse tecnologiche ed economiche e sottolineano anche come questa complessa fase di riorganizzazione delle attività il Paese necessiti della più ampia condivisione di dati e informazioni, per sviluppare quelle capacità di analisi che consentano ai decisori di meglio rispondere alle esigenze dei cittadini.

Affermano pertanto non solo la propria disponibilità a partecipare ai momenti di coordinamento delle iniziative, ma sottolineano anche la necessità di tali momenti, a partire dai livelli territoriali, che normalmente già li vedono fra i protagonisti, per giungere ai livelli nazionali del coordinamento fra le Regioni e le Province Autonome, del competente Ministero e degli Organi Parlamentari. Per questo si auspica che le linee guida in via di emanazione siano indicative delle regole da seguire tenuto conto delle differenze territoriali e delle dinamiche di mobilità locali, lasciando alle Regioni e agli Enti territoriali competenti l'organizzazione di dettaglio dei servizi.



federMobilità

Associazione per il governo regionale,
locale e urbano della mobilità sostenibile

Investire oggi sui soggetti che svolgono il ruolo di governance è importante anche per strutturare le risposte che il futuro già ieri ci chiedeva in ottemperanza della legislazione europea, nazionale e alle pregnanti delibere di Art e Agcm al fine prioritario di soddisfare le esigenze di mobilità dei cittadini e garantire un più generale miglioramento della qualità di vita. Si evidenzia come le necessarie opportunità di rafforzare una governance competente siano, a livello locale, ulteriormente ridotte anche a causa della forte riduzione degli introiti sulla sosta regolamentata.

federMobilità ed i suoi associati sono a disposizione per dare il necessario contributo ad elaborare a livello nazionale e locale quelle risposte che meglio consentano di affrontare l'emergenza e dare corpo alle necessarie prospettive future.

Il Presidente federMobilità

Giuseppe Ruzziconi



Il 2° modulo del Corso di formazione di alto livello di federMobilità si terrà in VIDEOCONFERENZA come da programma seguente:



PROGRAMMA

L'affidamento dei servizi di TPL: l'iter per le gare (2° Modulo)

18 e 19 Maggio 2020 – WEBINAR

LUNEDÌ 18 MAGGIO 2020

Ore 10.00 Il quadro normativo e regolamentare di settore: le forme e il processo di affidamento dei servizi di TPL

- *Il Regolamento (CE) 1370/2007 come modificato dal Regolamento (UE) 2016/2338*
- *Le norme e la regolamentazione italiana*
- *Le tipologie di affidamento dei servizi di TPL su gomma e su ferro*
- *L'iter per l'affidamento dei servizi*

Docente: Avv. Bruno Bitetti – Fondazione Massimo Malena per il TPL

Ore 13.00 Pausa

Ore 14.00 La regolamentazione dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti per l'affidamento dei servizi

- *La Delibera ART n. 48/2017 "Metodologia per l'individuazione degli ambiti di servizio pubblico e delle modalità più efficienti di finanziamento"*
- *La Delibera n. 120/2018 "Metodologie e criteri per garantire l'efficienza delle gestioni dei servizi di trasporto ferroviario regionale"*
- *La Delibera ART n. 154/2019 "Misure per la redazione dei bandi e delle convenzioni relativi alle gare per l'assegnazione dei servizi di trasporto pubblico locale passeggeri svolti su strada e per ferrovia..."*

Docente: Avv. Bruno Bitetti – Fondazione Massimo Malena per il TPL

Ore 17.00 Discussione

Ore 17.30 Conclusione dei lavori 1° giornata



MARTEDÌ 19 MAGGIO 2020

Ore 9.00 Il costo standard per la definizione del corrispettivo a base d'asta

- Il Decreto MIT n.157 del 28/03/2018
- Il costo standard "macro"
- Il costo standard "micro" e la definizione del corrispettivo a base d'asta

Ore 11.00 La redazione del Piano Economico Finanziario Simulato (PEFS)

- La logica del bilancio
- La redazione del PEF da parte dell'Ente affidante

Docente: Prof.ssa Tiziana D'Alfonso – DIAG dell'Università di Roma "Sapienza"

Ore 13.00 Discussione

Ore 13.30 Pausa

Ore 14.30 La gestione dei CdS nelle Fasi 2 e 3 del Covid-19

- La riprogrammazione dei servizi
- Le soluzioni digitali a supporto del social distancing
- Equilibrio economico finanziario: PEF ex ante ex post

Relatore: Dott. Giuseppe Proto – Business Development Director Arriva Italia

Ore 16.00 Discussione

Ore 16.30 Conclusione dei lavori

Coordinatore per Isfort: Dr. Massimo Procopio

Coordinatore per federMobilità: Dr. Giulio Guerrini



Almaviva

 **arriva**
a **DB** company

autostrade // Tech

 **MOVALIA**

 **FAMAS[®]
SYSTEM**