



## ***18° Rapporto “Audimob” sulla mobilità degli italiani***

**Abstract a cura di Isfort con la collaborazione del CNEL e con i contributi scientifici della Struttura Tecnica di Missione del MIMS, di AGENS e di ASSTRA**

### **L’andamento della domanda di mobilità nel 2020 e nel 2021.**

**I dati consolidati del 2020** dell’Osservatorio “Audimob” sulla di mobilità dei cittadini, presentati in questo Rapporto per la prima volta, **segnano inevitabilmente un punto di rottura nelle serie storiche della domanda**, con pesanti variazioni negative. I volumi di mobilità feriale si sono ridotti, rispetto al 2019, del -22,3% in termini di spostamenti e del -39,8% in termini di distanze coperte (passeggeri\*km); la mobilità festiva ha registrato una flessione anche superiore negli spostamenti (-31,1%) e omogenea nei passeggeri\*km. Il tasso di mobilità (feriale) è sceso al 69% (85,3% nel 2019), in piccola parte compensato dalla crescita della mobilità di prossimità (percorrenze a piedi molto brevi). In sensibile riduzione anche il numero medio di spostamenti della popolazione (da 2,1 a 1,7), il tempo medio pro-capite percepito per la mobilità giornaliera (da 50 a 33 minuti) e la distanza media pro-capite percorsa ogni giorno (da 24 a 15 km). Le tendenze dei traffici stradali per il trasporto passeggeri nel 2020 elaborati dalla Struttura Tecnica di Missione del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e forniti dai maggiori gestori della rete (Anas, Autostrade) e da alcuni big data providers confermano le dinamiche negative descritte con forti variabilità nel corso dell’anno: nel periodo del primo lockdown i flussi si sono ridotti fino all’80% per poi risalire progressivamente da maggio ad

agosto recuperando in pieno (o anche superando) i livelli pre-Covid di inizio anno, per poi ridiscendere dalla fine dell'estate sino alla fine dell'anno.

Le motivazioni degli spostamenti hanno segnato nel 2020 una sensibile crescita del peso della gestione familiare (dal 26,2% del 2019 al 34,3%) a fonte del crollo della mobilità scolastica (dal 4,6% all'1,7%) e della riduzione marcata della mobilità per tempo libero (dal 37,2% al 33,9%). Sostanzialmente stabile la quota della mobilità lavorativa, ma in forte flessione, ovviamente, nei valori assoluti. Le esigenze dei cittadini di muoversi per accedere ai luoghi di lavoro, scuola o servizi di varia natura (per la gestione familiare, per il tempo libero) sono quindi nettamente rallentate nell'anno della pandemia, seppure qualche comportamento compensativo sia stato praticato (maggiore fruizione dei luoghi di prossimità). Coerentemente il modello di mobilità della popolazione si è caratterizzato per un sensibile "ricentraggio" sulle brevi distanze; la lunghezza media degli spostamenti è scesa a 8,7 km dagli 11,2 km del 2019 (quella della sola mobilità urbana da 5,7 a 3,6 km) e di conseguenza il peso degli spostamenti di corto raggio (fino a 10 km) è cresciuto all'81,4% (75% nel 2019), mentre i viaggi di oltre 50 km sono ulteriormente diminuiti all'1,8% del totale (2,6% nel 2019).

Profonde modifiche si sono registrate anche negli orientamenti di scelta dei mezzi di trasporto, confermando una percezione comune. **Il 2020 è stato infatti l'anno della crisi profonda del trasporto pubblico**, anche per effetto delle regole del distanziamento sociale e della paura del contagio, che ha visto dimezzare la quota modale (dal 10,8% al 5,4%) e perdere nel corso dell'anno oltre il 50% dei passeggeri; parallelamente è crollata la quota di viaggi intermodali (dal 6,5% all'1,7 di quelli motorizzati). In forte sviluppo la mobilità dolce grazie in particolare agli spostamenti a piedi, il cui peso è cresciuto dal 20,8% del 2019 al 29% del 2020, e al consolidamento della bicicletta e micromobilità (dal 3,3% al 3,8%). L'automobile ha mantenuto la sua posizione dominante nella scelta degli italiani, riducendo lo share modale di soli 2,5 punti (dal 62,5% al 59%). Complessivamente, grazie soprattutto alla grande spinta degli spostamenti a piedi, il tasso di mobilità sostenibile (peso dell'insieme di spostamenti con soluzioni a basso impatto: piedi, bici, micromobilità e mezzi pubblici) è salito nel 2020 al 38,2% dal 35% del 2019.

Le macro-tendenze modali – esplosione della mobilità attiva, crollo della mobilità collettiva e sostanziale tenuta dell’auto - hanno interessato tutte le aree territoriali, il Nord come il Sud, le grandi aree urbane/metropolitane come i piccoli centri, i Comuni-polo come quelli periferici e delle aree interne. Tuttavia, gli impatti non sono stati i medesimi e hanno anzi ampliato i divari di “sostenibilità” nella ripartizione modale tra i territori, già molto rilevanti prima della pandemia. Il tasso di mobilità sostenibile è infatti ora inferiore di quasi 5 punti al Sud rispetto al Nord, di quasi 25 punti nei Comuni più piccoli rispetto alle grandi città, di circa 18 punti nelle aree periferiche e interne rispetto ai Comuni-polo.

Gli indici di soddisfazione per i diversi mezzi di trasporto hanno registrato nel 2020 una generale diminuzione, seppure contenuta, associata ad un allargamento della forbice tra i mezzi individuali (l’auto con voto medio 8,3, la bici con 7,7 e la moto con 7,5) e i mezzi collettivi (autobus, pullman e treno regionale appena sopra la sufficienza, metropolitana a 6,6, treno di ML percorrenza a 7,0). La propensione al cambio modale è in crescita dall’auto verso la bici, in diminuzione (ma pur sempre positiva) dall’auto verso i mezzi pubblici. Circa la percezione del contagio sui mezzi di trasporto, la rilevazione Audimob mostra che nel 2021 la forbice tra sicurezza sui mezzi individuali e quella sui mezzi pubblici è ancora altissima; in scala 0-10 l’indice medio di sicurezza percepita è inferiore a 4 per pullman e metropolitana, tra 4 e 5 per treno, aereo e sharing, mentre è a 9 per l’auto e a poco più di 8 per piedi e bici.

Quanto ai **dati congiunturali del 2021** le tendenze dei traffici stradali elaborate dalla Struttura Tecnica di Missione del MIMS evidenziano che a partire da dicembre 2020 i flussi sono cresciuti raggiungendo a febbraio 2021 circa l’80% di quelli dell’analogo periodo del 2019, per poi nuovamente ridursi sino a metà aprile un ragione della terza ondata di diffusione del virus. A partire da aprile 2021 si è poi osservata una **significativa ripresa della mobilità stradale** e a settembre 2021 i traffici sono risultati sulla rete ANAS inferiori solo del 2% rispetto allo stesso periodo del 2019 e sulla rete autostradale sono risultati addirittura superiori del 3%. I dati congiunturali (e provvisori) di Audimob, che includono tutta la domanda di mobilità inclusi gli spostamenti a piedi, in bicicletta e con i mezzi pubblici, confermano la consistente ripresa dei flussi di domanda; tra settembre e ottobre il tasso di mobilità è arrivato al 77,2% (contro il 67,7% della media 2020) e il volume di spostamenti è cresciuto del 22% rispetto al primo trimestre dell’anno, pur

restando ancora un po' inferiore al regime pre-Covid. A partire dal pieno dispiegamento della campagna vaccinale (da aprile in poi) gli indicatori di risalita della domanda hanno sperimentato una significativa accelerazione che si è confermata dopo l'estate.

Segnali negativi, invece, sul fronte della ripartizione modale. Infatti, la prima metà del 2021 evidenzia il *preoccupante* recupero della quota modale dell'auto, ormai ai livelli pre-Covid, a scapito della mobilità dolce (in riassetto dopo la grande crescita del 2020). Leggero miglioramento per la mobilità collettiva (poco più di un punto percentuale), imputabile all'andamento da aprile in poi, ma il livello stimato di passeggeri trasportati resta molto lontano dalla media 2019 (attorno al 50% considerando l'intero primo semestre 2021). Scende anche il tasso di mobilità sostenibile di circa 2 punti percentuali.

## **Gli scenari di evoluzione del modello di domanda**

Le previsioni del campione Audimob sull'utilizzo futuro dei mezzi di trasporto (indagine 2021) mostrano uno spiccato orientamento dei cittadini ad incrementare le soluzioni di mobilità dolce (quasi il 35% degli intervistati dichiara che farà più spostamenti a piedi, mentre il 5% dichiara che ne farà di meno; e per la bicicletta/micromobilità il saldo positivo è del +15%). Ma ci sono anche segnali non incoraggianti in ottica di sostenibilità. Da un lato, infatti, l'auto sembra proseguire la fase di recupero già evidente dal monitoraggio della prima parte del 2021 (+8,8% il saldo tra quanti pensano di usarla di più nei prossimi mesi e quanti pensano di usarla di meno); dall'altro lato, il quadro di prospettiva dei mezzi pubblici è stagnante, con la parziale e contenuta eccezione del treno (+3,4% il saldo, mentre per l'autobus è -0,2% e per il pullman -2,1%), confermando – nell'atteggiamento dei cittadini – le difficoltà di ripresa del settore.

Circa i driver di influenza dei modelli di mobilità, bisogna sottolineare che la pandemia ha innanzitutto modificato significativamente le modalità di organizzazione del lavoro con importanti riflessi sulla domanda di mobilità dei pendolari. In particolare, si è assistito ad una diffusione molto estesa del "remote work", con una vistosa accelerazione rispetto agli anni passati. La situazione dell'Italia è descritta puntualmente dai dati dell'Osservatorio

Smart Working del Politecnico di Milano. Nel suo ultimo Rapporto l'Osservatorio stima che nel terzo trimestre del 2021 il lavoro da remoto abbia coinvolto circa 4 milioni di dipendenti (erano solo 570.000 nel 2019), di cui quasi 1,8 nella Pubblica Amministrazione, 860mila nelle grandi imprese con oltre 250 addetti, e quasi 1,5 in quelle con meno di 250 addetti. L'andamento durante l'emergenza sanitaria mostra l'esplosione del lavoro a distanza durante il primo lockdown, come ampiamente registrato dall'esperienza comune, quando le posizioni in smart working avevano raggiunto il picco dei 6,6 milioni, a cui è seguito un processo di progressivo riassorbimento, ma per il post-emergenza è prevista ancora una variazione positiva, pari al +8% rispetto al dato del terzo trimestre 2021, effetto in particolare della crescita che si dovrebbe registrare sia nelle piccole e medie imprese che nella Pubblica Amministrazione (nelle grandi imprese si prevede invece un'ulteriore significativa flessione, pari a circa il 20%).

Questi dati sono confermati dalla rilevazione Audimob effettuata nella seconda parte del 2020 dalla quale risulta che il 25% degli occupati del campione lavora in smart working tutti i giorni o quasi e il 16,7% saltuariamente. Inoltre, tra quanti lavorano da remoto (anche saltuariamente), il 36% pensa di rimanervi con certezza e il 50% con elevata probabilità. E lo smart working è l'opzione privilegiata come modalità permanente di organizzazione del lavoro: solo il 37,3% degli occupati preferisce essere sempre in presenza, il 19% sceglie la posizione "sempre da remoto", il 30% "da remoto saltuariamente" e per il 13% è indifferente. Tra gli smart workers la domanda di mobilità è, come ci si poteva attendere, significativamente più bassa che tra i lavoratori in presenza (ma cresce la mobilità di prossimità). Inoltre gli smart workers si muovono molto di più a piedi o in bicicletta (quasi il 40% degli spostamenti tra chi tutti i giorni lavora a distanza contro il 22,6% tra chi lavora in presenza), molto meno con i mezzi motorizzati, sia in auto (55,6% contro 68,9%), sia il trasporto pubblico (2,9% contro 4,6%).

Un tema parzialmente collegato al lavoro agile, ma che presenta logiche e dinamiche differenti, riguarda i viaggi d'affari e le trasferte per lavoro. Nel mese di marzo 2021, la GBTA (Global Business Travel Association) ha promosso un'indagine presso 700 associati dalla quale emerge che tutti i segmenti di viaggi d'affari non torneranno ai livelli pre-Covid (solo un terzo degli intervistati in media si aspetta un ritorno al regime prima della pandemia). Le modalità di riunione virtuale sono in crescita, per oltre il 60%

degli intervistati, per tutte le tipologie di riunione. Inoltre l'indagine rileva che la seconda metà del 2021 è il periodo atteso prevalente per la ripresa dei viaggi d'affari e che la protezione vaccinale è discriminante per sostenere tale prospettiva.

## **I focus settoriali: la mobilità individuale e la mobilità collettiva**

Il parco autovetture è continuato a crescere anche nel 2020 nonostante la crisi economica; le auto circolanti sono appena sotto i 40 milioni (39,7, lo 0,4% in più rispetto al 2019) con un tasso di motorizzazione salito a 66,6 veicoli ogni 100 abitanti (65,6 nel 2019). Tra le grandi città il tasso di motorizzazione raggiunge il livello record di 77,7 a Catania (in crescita di 1,1 punti rispetto al 2019) e scende sotto il 50% solo a Venezia e a Milano. Le immatricolazioni di nuove auto sono invece crollate nel 2020 scendendo sotto 1,5 milioni (-26% rispetto al 2019). Nel 2021 si è assistito ad un forte rimbalzo delle immatricolazioni tra gennaio a giugno, a cui è seguito un trimestre di calo; in ogni caso nei primi nove mesi del 2021 il mercato ha registrato una crescita di oltre il 20% rispetto allo stesso periodo del 2020. Il tasso di motorizzazione dell'Italia resta tra i più alti in Europa (confronto 2019); tra i maggiori Paesi europei il tasso di motorizzazione è inferiore a quello italiano di 18 punti in Francia, di 15 punti in Spagna, di quasi 10 punti in Germania.

Nel parco circolante risultano ancora presenti oltre 12 milioni di auto che non superano lo standard emissivo Euro 3 (quasi un terzo del totale). Le alimentazioni "tradizionali" (benzina e gasolio) riguardano oltre 35 milioni di auto (quasi il 90% del totale), mentre le auto ibride sono circa 550mila e quelle elettriche pure poco più di 50mila. Da sottolineare tuttavia che nelle immatricolazioni 2020 la quota di auto elettriche ed ibride è stata pari al 16,7% del totale.

In riduzione nel 2020 i prezzi dei carburanti, dinamica che può aver favorito la tenuta della quota modale dell'auto e, coerentemente con la forte diminuzione dei traffici, i relativi consumi. Per conseguenza, nel 2020 sono diminuite di quasi il 10% le spese complessive stimate di esercizio delle auto.

Il mercato delle biciclette è in forte espansione. Secondo un recente Report della Banca Ifis la filiera industriale della bicicletta è composta in Italia da circa 2.900 imprese (dai produttori di macchine industriali fino ai distributori), con volumi di fatturato pari a 9 miliardi di euro e un'occupazione di 17.000 addetti. Il 65% di questa filiera si concentra in sole 4 Regioni (per ordine di importanza: Lombardia, Veneto, Piemonte, Emilia-Romagna). Secondo i dati dell'ANCMA, nel 2020 sono state vendute in Italia poco più di 2 milioni di biciclette - di cui 280mila e-bike pari al 14% del totale (erano appena il 3,5% nel 2015) -, ovvero il 17% in più rispetto al 2019 (+14% le bici tradizionali, +44% le bici elettriche). Nei primi sei mesi del 2021 sono state già vendute 157.000 e-bike (+12% rispetto allo stesso periodo del 2020). Per il biennio 2021-2022 il 48% delle aziende produttrici di bici e componentistica prevede un'ulteriore crescita dei ricavi, mentre il 42% prevede che il fatturato resterà stabile e solo il 10% prevede una riduzione.

Nel trasporto pubblico i dati di monitoraggio della Struttura tecnica di Missione del MIMS confermano il crollo dei traffici nel 2020 e una ripresa nel 2021. Nel comparto ferroviario la curva dei passeggeri si è praticamente azzerata durante il lockdown, è risalita fino all'estate (recupero al 50% per l'Alta Velocità e fino all'80% per il trasporto regionale) per poi flettere bruscamente da settembre sino a fine anno. I livelli di offerta hanno seguito un andamento simile ma con variazioni negative più contenute. Quanto al 2021, si è registrato un progressivo incremento dei passeggeri, ma il livello registrato a settembre è ancora circa la metà dell'analogo periodo 2019; molto meno ampio il divario passeggeri rispetto al pre-Covid per il trasporto regionale. Per il trasporto su gomma le valutazioni delle Associazioni imprenditoriali relative al 2021 sottolineano la perdurante crisi del settore. La flessione della domanda resta a livelli molto elevati e la riduzione dei ricavi da traffico è proporzionalmente maggiore per la contestuale crescita di una diffusa evasione tariffaria. In base alle attuali previsioni la perdita media di ricavi da traffico registrata nel 2021 dalle aziende di TPL si collocherebbe tra il 40% e il 50% rispetto al periodo ante Covid, tuttavia con un robusto recupero a partire a ottobre che lascia aperta la prospettiva di un'accelerazione per fine anno, ovvero circa 2 miliardi di minori introiti da tariffazione. Allo stesso tempo va sottolineato che i livelli di offerta sono invece tornati molto vicini ai livelli pre-Covid.

Si osservano anche due interessanti tendenze di settore: 1) i passeggeri aumentano nelle linee potenziate, a conferma del fatto che l'aspettativa di

un potenziale minor affollamento dei mezzi riduce la paura del contagio e riavvicina quote di utenza; 2) nei fine settimana, in particolare da settembre, si stanno registrando variazioni positive dei passeggeri rispetto allo scorso anno, lasciando intravedere una crescita della domanda non-sistematica di trasporto pubblico. L'una e l'altra tendenza stimolano una migliore programmazione dei servizi che potrebbe intercettare nuovi segmenti di domanda compensando i cali diffusi del pendolarismo tradizionale.

I dati strutturali del trasporto pubblico locale su gomma rilasciati dal Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili mettono in evidenza la prosecuzione di una tendenza ad una certa "ristrutturazione" del settore, attestata dalla riduzione del numero di imprese (-7,4% tra il 2005 e il 2018) a cui si associa l'incremento di peso delle aziende con oltre 100 addetti e delle aziende con diversificazione dei servizi sia urbani che extraurbani.

Rispetto alla flotta autobus circolante nel Paese, il parco autobus registrato in Italia per tutte le modalità d'uso (noleggio, trasporto privato, trasporto pubblico) a fine 2020 si è attestato a poco meno di 100mila veicoli - inclusi circa 12.000 veicoli Euro 0 che teoricamente non dovrebbero più essere in circolazione -, un dimensionamento sostanzialmente rimasto stabile negli ultimi 10 anni. Poco più della metà dei bus registrati sono in uso per il Trasporto Pubblico Locale. La grandissima parte dei bus circolanti nel Paese, quasi il 95%, risulta alimentata a gasolio; questa percentuale è di poco più bassa rispetto a 10 anni fa. Tra le altre alimentazioni è dominante il peso del metano: 4,7% dei veicoli con una crescita sostenuta dal 2002 al 2015 (da 0,5% a 4,1%) e poi una sostanziale stabilizzazione. In contrazione i veicoli (residuali) alimentati a benzina, mentre la trazione elettrica interessa solo lo 0,5% dei bus (stessa quota registrata nel 2015). Per effetto delle strategie di decarbonizzazione europee e delle risorse previste dal PNRR entro il 2030 tutte le città dovranno avere flotte prevalentemente elettriche (considerando sia l'elettrico puro che l'idrogeno) o ibride. Molte città si stanno già muovendo rapidamente in questa direzione in quanto i primi target previsti nell'ambito del PNRR in termini di rinnovo delle flotte vanno conseguiti nel breve periodo, con limite massimo entro giugno 2026. L'anzianità degli autobus è forse il punto maggiormente critico di caratterizzazione del parco circolante in Italia, soprattutto per come emerge dal confronto europeo. La quota di autobus più "giovani" (fino a 5 anni) nel 2019 è del 38% in Germania, del 33% in Francia e del 27,8% nel Regno Unito,

mentre in Italia è ferma la 16,8% (solo in Polonia il dato è peggiore). All'altro estremo i bus "over 20" sono praticamente azzerati in Francia, sono appena il 4,2% in Germania e il 7,9% nel Regno Unito mentre raggiungono il 23,8% in Italia e addirittura oltre il 50% in Polonia.

Sul piano infrastrutturale, la storica sotto-dotazione relativa delle reti urbane per il trasporto rapido di massa in Italia rispetto agli altri grandi Paesi europei è ulteriormente cresciuta. Rispetto alla media dei principali Paesi europei, al 2020 le città italiane dispongono di meno della metà delle linee metropolitane (42,5%), di poco più della metà delle linee tranviarie e del 56,1% delle linee ferroviarie suburbane. È la Germania a mostrare, nei valori assoluti, la dotazione più alta di binari per le città e per le aree suburbane: 653 km di metropolitane (appena sotto ai 673 km del Regno Unito), oltre 2mila km di linee tranviarie (più del doppio della Francia, quattro volte di più dell'Italia) e oltre 2mila km di ferrovie suburbane (segue il Regno Unito con quasi 1.700 km, l'Italia ne ha soli 741). Va detto tuttavia che i progetti di espansione previsti nei Piani della mobilità nelle città italiane che già dispongono di reti metropolitane o tramviarie, in quota parte già finanziati, dovrebbero al 2030 modificare significativamente il quadro attuale. Sulla base degli investimenti previsti dal solo PNRR nell'orizzonte del 2026 si prevede che verranno realizzati complessivamente 206 km di infrastruttura di trasporto pubblico in tutta Italia, di cui orientativamente 11 km di metropolitane, 85 km di tram, 120 km di filovie e 15 km di funivie.

## **La sicurezza stradale e le politiche per la mobilità lenta**

Gli incidenti stradali sono stati nel 2020 poco meno di 120.000, con una riduzione di circa il 30% rispetto al 2019, chiaramente dovuta al crollo del traffico veicolare. Le vittime sono state 2.395 in calo del 24,5%, e 159.249 i feriti (-34%); il tasso di mortalità degli incidenti è tuttavia risalito a 2 decessi ogni 100 sinistri contro l'1,8 registrato nel 2019 e negli ultimi anni. Per effetto di questi cali, il target europeo di riduzione delle vittime della strada si è avvicinato rispetto agli anni precedenti, ma resta ancora distante di circa il 15%. Il calo degli incidenti interessa tutti gli ambiti stradali; la flessione più consistente si registra sulle autostrade (-39,9%), seguono le strade urbane (-31,7%) e quelle extraurbane (-27,5%). Le vittime si riducono per tutti gli

utenti della strada. Per gli occupanti di mezzi pesanti (117; -14,6%), motociclisti (586; -16,0%) e pedoni (409; -23,4%) si registrano i cali più contenuti. Nel 2020 i pedoni hanno rappresentato il 17,1% dei morti e l'8,5% dei feriti in incidenti stradali, valori in linea con quanto registrato nell'ultimo triennio, ma in crescita rispetto a 10 anni fa).

Gli incidenti che coinvolgono i monopattini elettrici sono rilevati dall'Istat a partire dal maggio 2020; nel corso dell'anno sono stati registrati 565 incidenti, 551 feriti e un morto con i monopattini elettrici. Sull'uso dei monopattini elettrici va ricordato che il DL n. 121 del 10 settembre 2021 (c.d. "Decreto Infrastrutture"), convertito in Legge (n. 156) lo scorso 9 novembre) contiene diverse misure per incrementare la sicurezza della guida del veicolo e contenere il fenomeno della "sosta selvaggia". Tra le nuove norme, il limite di velocità scende da 25 km/h a 20 km/h (confermando i 6 km/h nelle aree pedonali); e si introduce l'obbligo per i veicoli di essere dotati di un segnalatore acustico, di un regolatore di velocità fino a 20 km/h, delle frecce e di indicatori di freno su entrambe le ruote. Inoltre, i monopattini elettrici non possono circolare sui marciapiedi (salvo la conduzione a mano) e non possono essere parcheggiati sui marciapiedi, salvo in aree individuate dai Comuni, mentre resta la possibilità di parcheggiare negli stalli riservati alle biciclette e ai ciclomotori

Nel confronto europeo il tasso di mortalità per incidenti stradali (numero di vittime per milione di abitanti) dell'Italia, pari nel 2020 a 40,1, è risultato in linea con la media UE, ma superiore a quello dei maggiori Paesi (in particolare Regno Unito e Germania). E' tuttavia da sottolineare che il calo del tasso di mortalità registrato in Italia nel 2020 è stato proporzionalmente superiore, e in misura significativa, a quello registrato negli altri Paesi europei.

Quanto alle politiche locali per promuovere in sicurezza la mobilità lenta e per moderare la circolazione dei veicoli privati motorizzati, si registra nelle città capoluogo di provincia un incremento delle dotazioni di piste ciclabili e aree pedonali, ma ad un ritmo molto graduale. Ugualmente, il quadro che emerge rispetto alle ZTL e alle Aree 30 è tendenzialmente "conservativo"; un certo numero di capoluoghi, soprattutto al Centro-Nord, sta incrementando le zone di contenimento e moderazione del traffico veicolare privato (in particolare in riferimento alle Aree 30), ma nell'insieme prevalgono nettamente le realtà dove non si registrano variazioni. Il quadro

relativo alla densità delle piste ciclabili appare particolarmente critico per le città del Sud; nel 2019 risultano solo 5,4 km di piste ciclabili ogni 100 kmq, un valore di ben 10 volte inferiore a quello registrato nei capoluoghi del Nord. E tra il 2013 e il 2019 l'indice è cresciuto di poco, in misura del tutto inadeguata a colmare anche una sola parte dell'enorme divario accumulato. Anche rispetto alla disponibilità delle aree pedonali le città del Sud mostrano una dotazione relativa molto distante dal resto del Paese, in particolare dalle città settentrionali; 32 mq per 100 abitanti contro i 58,9 al Nord. Si registra una tendenza alla crescita dell'indice abbastanza significativa (l'indice si attestava a 25,7 nel 2013) ma il ritmo è insufficiente ad avvicinare le performance delle città settentrionali.

## **La smart mobility: sharing mobility, infomobilità, filiera dell'elettrico**

Per la sharing mobility, il 2020 è stato un anno con luci e ombre, secondo i dati raccolti dall'Osservatorio Nazionale Sharing Mobility. La flotta complessiva di veicoli in sharing è cresciuta del + 65% con un parco disponibile di 85mila mezzi, ma si tratta di un incremento quasi interamente imputabile ai monopattini elettrici (+35mila veicoli in un anno) e agli scooter (+7.360). E' invece diminuita la flotta del car sharing (-12%) e rimasta sostanzialmente stabile quella del bike sharing. Guardando all'uso dei mezzi, complessivamente nel 2020 si sono registrati 21,8 milioni di noleggi - distribuiti in non più di 50 Comuni capoluoghi e fortemente concentrati in poche grandi città, a Milano soprattutto e poi a Roma, Torino e Firenze -, con una flessione del -22% rispetto al 2019. Ad eccezione dei monopattini elettrici tutti i segmenti dello sharing hanno registrato nel 2020 riduzioni sensibili, in particolare nel car sharing (-48%) e nel bike sharing (-55%), mentre ha retto meglio lo scooter sharing (-22%). Nel 2021 l'andamento registrato in 6 delle maggiori città dello sharing (Milano, Torino, Bologna, Roma, Cagliari e Palermo) evidenzia nell'insieme una fortissima ripresa dei noleggi di monopattini elettrici (soprattutto a partire da aprile), vicini al picco registrato a ottobre 2020 e variazioni positive, ma più contenute, anche gli altri segmenti dell'offerta; solo il car sharing è a livelli ancora piuttosto lontani da quelli raggiunti nel 2019.

Rispetto all'infomobilità, secondo un recente sondaggio di IPSOS i servizi delle piattaforme digitali del *Mobility-as-a-Service* (MaaS), finalizzate ad organizzare soluzioni flessibili di viaggio integrando diversi mezzi di trasporto, sono considerate da oltre il 70% cittadini in grado di produrre elevati benefici per la riduzione dell'inquinamento atmosferico e per incentivare l'uso dei mezzi pubblici. Si conferma quindi, anche rispetto all'opinione dei cittadini, che la prospettiva di un nuovo approccio alla scelta delle soluzioni di viaggio, in una modalità più flessibile, integrata e abilitata da piattaforme digitali, fa comunque perno sulla centralità del servizio di trasporto pubblico. E' in questo senso che va registrato, con qualche preoccupazione, il dato della rilevazione Audimob del 2021 sull'uso delle tecnologie digitali da parte degli utenti dei mezzi pubblici; solo un terzo degli intervistati le usa frequentemente o saltuariamente (app, internet) per informazioni sul viaggio e prenotazioni. Sorprendentemente, la quota di utenti non sembra essere aumentata tra il 2017 e il 2021. Tra le ragioni di non-uso dell'infomobilità prevale, a detta degli intervistati, la mancanza di informazioni sull'esistenza di questi servizi.

Passando alla filiera dell'elettrico, il parco veicolare a trazione elettrica circolante in Italia è senza dubbio in forte crescita: a fine giugno 2021 si registrano oltre 83.463 auto (+57% rispetto a fine 2020, +267,2% rispetto al 2019), 18.635 ciclomotori (12,3% rispetto a fine 2020), 12.471 scooter e moto (+32,7%), 8.352 quadricicli (+18,2%). Per ciò che riguarda il segmento dell'ibrido è da sottolineare che da febbraio 2021 le autovetture con queste motorizzazioni registrano in Italia una quota di immatricolazioni superiore a quella diesel. D'altra parte, nel confronto di mercato con i principali Paesi europei nel primo semestre 2021, l'Italia è leader per la vendita di auto ibride (HEV), ma è ancora in ritardo nella vendita di auto ibride plug-in (PHEV) ed elettriche pure (BEV).

In forte estensione è anche la rete di ricarica elettrica: a giugno 2021 si registravano 23.275 punti di ricarica distribuiti in 13.275 infrastrutture, con una crescita rispettivamente del +20,4% e del +36,7% nel confronto con dicembre 2020. L'Italia è però solo al 14° in Europa per dotazione relativa di colonnine per la ricarica elettrica, con un indice di oltre 10 volte inferiore a quello dei Paesi Bassi.

## Dal Green Deal europeo al “PNRR dei trasporti”

L’attenzione internazionale per il grande tema del cambiamento climatico, nonché l’urgenza ormai ampiamente condivisa di agire per il contenimento del riscaldamento globale, sono cresciute in modo esponenziale negli ultimi anni. Gli esiti dei recenti vertici internazionali sul clima delle ultime settimane, il G20 a Roma prima e la COP26 a Glasgow appena concluso, sono sotto una pressione mediatica straordinaria, impensabile fino a qualche anno fa. Proprio perché le attese degli stakeholder e dell’opinione pubblica in generale sono molto elevate, i risultati di questi incontri multilaterali sono spesso ritenuti deludenti o quanto meno “controversi” da una parte rilevante degli osservatori, riconoscendo alcuni indubbi progressi a fronte tuttavia di molte decisioni più coraggiose su cui l’accordo non si trova e vengono quindi rimandate.

In ogni caso, l’Unione Europea da tempo si pone sul fronte avanzato della lotta al riscaldamento globale e intende guidare i processi di transizione verso la neutralità climatica del pianeta. Questa assunzione di responsabilità si è tradotta in tempi recenti (fine 2019) nella pubblicazione della comunicazione della Commissione Europea "Il Green Deal Europeo", un documento che riformula su nuove basi l'impegno europeo ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente e, in tal senso, è finalizzato ad incidere sui target della Strategia per l'energia ed il clima, già fissati a livello legislativo nel Clean Energy Package. Il documento della Commissione prevede un piano d'azione finalizzato a trasformare l'UE in un'economia competitiva e contestualmente efficiente sotto il profilo delle risorse, che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra (neutralità climatica). Tra i tasselli del Green Deal occupa una posizione di rilievo il settore dei trasporti e della mobilità per il quale sono previsti specifici orientamenti di politica.

Nel quadro del Green Deal europeo, come passo intermedio verso la neutralità climatica l'UE si è impegnata a ridurre le emissioni di **almeno il 55% entro il 2030 e a tal fine ha predisposto** un insieme di proposte volte a rivedere e aggiornare le normative dell'UE e ad attuare nuove iniziative al fine di garantire che le politiche siano in linea con gli obiettivi climatici concordati dal Consiglio e dal Parlamento europeo. Nasce così il pacchetto “Fit for 55” presentato dalla Commissione il 14 luglio 2021. Il pacchetto mira a fornire un quadro di iniziative per conseguire gli obiettivi dell'UE in materia

di clima che sia coerente ed equilibrato, ovvero **equo e socialmente giusto**, nonché in grado di mantenere e rafforzare **l'innovazione e la competitività** dell'industria dell'UE garantendo nel contempo condizioni di parità rispetto agli operatori economici dei paesi terzi. L'obiettivo è anche quello di sostenere la **posizione di guida** dell'UE nella lotta globale contro i cambiamenti climatici. Tra le misure previste dal pacchetto "Fit for 55" sono da evidenziare in questa sede quelle relative al parco veicolare, per il quale è previsto un inasprimento dei target di riduzione delle emissioni al 2030 e l'introduzione di un nuovo obiettivo al 2035 per auto e veicoli commerciali leggeri.

Nel quadro di indirizzi strategici del Green Deal nasce il grande programma di sostegno dell'UE agli Stati membri per stimolare la ripresa dell'economia colpita dalla pandemia, denominato Next Generation UE e con una dotazione di 750 miliardi di euro, basato sui due driver prioritari della transizione energetica e della transizione digitale. L'utilizzazione di fondi del Next Generation UE prevede l'approvazione di Piani nazionali di investimenti e di riforme; da qui in Italia il Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza (PNRR) approvato definitivamente dall'UE lo scorso 13 luglio e che si concluderà a giugno 2026.

Nell'attuazione degli interventi previsti dal PNRR al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) è assegnato un ruolo centrale con una stima complessiva di risorse da spendere pari a 62 miliardi di euro; di questi, 53,5 mld possono essere attribuiti alle diverse linee di investimento riconducibili al settore delle infrastrutture e dei trasporti. I progetti del Ministero si finanziano per 41 miliardi con le risorse europee del programma Next Generation Eu (40,7 miliardi) e con quelle del React-Eu (313 milioni), cui si aggiungono risorse nazionali per quasi 21 miliardi di euro, di cui 10,6 miliardi dal Fondo complementare e 10,3 miliardi dallo scostamento di bilancio.

Sotto il profilo formale i finanziamenti previsti nelle infrastrutture e nei trasporti sono allocati in larga parte nella *Missione 3 – Infrastrutture per una mobilità sostenibile* i cui 31,46 mld stanziati sono interamente attribuibili al settore. L'altra Missione del PNRR significativamente orientata alla mobilità è la *Missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica*, in particolare la Componente dedicata a "Sviluppare un trasporto locale più sostenibile" (circa 8,5 mld). Risorse specifiche per i trasporti sono appostate, seppure in misura molto minore, anche nella Missione 1 focalizzata sulla

digitalizzazione, con la previsione di interventi per lo sviluppo delle piattaforme di *Mobility as a Service*, e nella Missione 5 “inclusione e coesione”, con interventi in favore delle Zone Economiche Speciali (ZES). La quota più ampia dell’allocazione dei finanziamenti è assegnata agli interventi nelle infrastrutture ferroviarie, in particolare per l’estensione delle linee ad Alta Velocità e Alta Capacità (25 mld praticamente la metà dell’intera dotazione). Al trasporto pubblico e mobilità “green” sono assegnati 8,4 mld, destinati soprattutto al Trasporto Rapido di Massa (3,6 mld) e al rinnovo parco autobus (3,0), a rafforzamento del piano di investimenti già messo in campo dal Governo negli ultimi anni in questi ambiti. A beneficio della mobilità locale devono inoltre essere assegnate le significative risorse per il potenziamento e l’elettrificazione delle reti regionali (oltre 5 mld). Il pacchetto di interventi previsto realizza in sintesi oltre 6.550 km di rete ferroviaria nazionale e regionale potenziata, oltre 230 km di trasporto rapido di massa nelle città (potenziato o riqualificato), 1.800 km di nuove piste ciclabili, la manutenzione di 2.000 km di strade, il rinnovo del parco TPL con 4.500 nuovi bus e 50 nuovi treni passeggeri, la riqualificazione di 55 stazioni ferroviarie nelle città meridionali. Da sottolineare che secondo le stime rilasciate dal MIMS la destinazione di risorse al Sud è molto elevata, pari al 56% dell’intero pacchetto di interventi in capo al Ministero stesso.

Inoltre, perché il trasporto pubblico locale possa tornare ad essere competitivo rispetto all’uso del mezzo individuale, un forte impulso sarà dato, nel giro dei prossimi anni, dall’utilizzo delle nuove tecnologie, sia in termini di digitalizzazione dei servizi (con l’implementazione dei MaaS e la realizzazione di corridoi infrastrutturali del tipo “smart road”) che di rinnovo delle modalità di trazione. Sostituire il parco veicolare con mezzi elettrici o a idrogeno, in termini percentuali molto elevati, come le strategie europee imporranno e grazie agli ingenti finanziamenti statali in fase di distribuzione, non aumenterà solo il confort o la percezione di sicurezza nel salire a bordo della vettura, ma consentirà una diversa gestione operativa del servizio, migliorando la regolarità e la frequenza dei mezzi e diminuendo la velocità commerciale.

Il valore del PNRR e le aspettative di crescita in esso riposte non risiedono solamente nell’imponente mole di risorse mobilitate. Come noto, è l’efficienza complessiva delle procedure di spesa, su cui si è basata la costruzione del Piano, che dovrebbe assicurare il salto di modernizzazione

delle politiche di investimento atteso da molto tempo nel Paese. Il Piano negoziato dall'Italia con l'UE prevede conseguentemente un apparato di riforme normative, amministrative, regolatorie e di politica pubblica che devono accompagnare la "messa a terra" degli investimenti. Sotto questo profilo le riforme previste per le infrastrutture e i trasporti attraversano pienamente le diverse componenti del settore. Per le *ferrovie*: accelerazione del contratto di programma MIMS-RFI e dell'iter autorizzativo dei progetti. Per i *porti*: miglioramento della pianificazione portuale, regolamento sulle concessioni demaniali, accelerazione elettrificazione delle banchine. Per la *logistica*: Sportello Unico dei controlli per import/export, piattaforme interoperabili per passeggeri e merci e lettera di vettura elettronica. Per il *trasporto pubblico locale*: velocizzazione dell'approvazione progetti per il TPL e il Trasporto Rapido di Massa. Per la *sicurezza stradale*: attuazione delle Linee guida per la sicurezza dei ponti e trasferimento della titolarità di ponti, viadotti e gallerie dagli Enti locali allo Stato.

## Considerazioni finali e spunti propositivi

L'uscita dall'emergenza sanitaria si sta rivelando più lenta e faticosa rispetto a quanto un anno fa era nelle attese di una parte della comunità scientifica e, soprattutto, dell'opinione pubblica, nonostante il nostro Paese si stia dimostrando tra i più efficienti al mondo nella somministrazione dei vaccini e i cittadini di tutte le fasce di età hanno aderito largamente alla campagna di immunizzazione. Nel momento in cui si scrive (10 novembre) sono state somministrate oltre 90 milioni di dosi; l'86,6% della popolazione over 12 ha ricevuto almeno una dose e l'83,8% ha ricevuto entrambe le dosi del ciclo vaccinale. Nonostante questo quadro molto positivo l'emergenza sanitaria non è finita ed anzi è entrata in una fase critica di potenziale recrudescenza nella diffusione del virus per la concomitanza di diversi (senza pretesa di esaustività: l'arrivo di varianti del virus particolarmente contagiose, la persistenza di una quota minoritaria di popolazione che non intende vaccinarsi, la disomogeneità delle coperture vaccinali nei diversi Paesi con inevitabili effetti-contaminazione nei sistemi aperti nei quali viviamo, la difficoltà di controllare e reprimere in modo sistematico i comportamenti

scorretti di prevenzione quali assembramenti, mancato uso delle mascherine ecc.)

Come impatta questo scenario sulla mobilità dei cittadini? Come si è visto i flussi di domanda sono in forte ripresa nel 2021 seguendo una dinamica di accelerazione dal lento avvio di inizio anno (ancora caratterizzato da chiusure e limitazioni in alcune aree del Paese), passando per la crescita progressiva in concomitanza con il rapido avanzare della campagna vaccinale e il passaggio duraturo in “zona bianca” di tutte le Regioni (da marzo a luglio), sino all’ulteriore accelerazione che si è verificata dopo l’estate (riapertura delle scuole totalmente in presenza) e tuttora persiste.

La robusta crescita della domanda, tuttavia non ancora tornata ai volumi pre-Covid, convive con un quadro emergenziale che come si è appena ricordato non può considerarsi del tutto normalizzato. Questa combinazione sembra aver prodotto nelle scelte modali dei cittadini uno spiazzamento delle soluzioni di trasporto a minor impatto a favore dell’auto; da un lato infatti la ripresa degli spostamenti di media e lunga distanza ha ridotto, in proporzione, il peso della mobilità attiva (a vocazione di prossimità) e dall’altro lato la paura persistente del contagio e la de-fidelizzazione degli utenti verso i mezzi pubblici avvenuta durante le fasi più acute della pandemia (leggibile ad esempio nella flessione degli abbonamenti) ha spinto a soddisfare i nuovi bisogni di viaggio scegliendo l’automobile.

Lo spettro di un ritorno alla “vecchia normalità” completamente centrata sull’uso dell’auto è quindi dietro l’angolo. I dati dell’Osservatorio “Audimob” per il 2021 – “parziali e provvisori” lo sottolineiamo – lasciano intravedere la potenziale consistenza di una siffatta prospettiva; per un verso si riduce in proporzione la mobilità di prossimità, e quindi la componente delle soluzioni dolci (piedi, bici, micromobilità) che naturalmente la soddisfa; e per l’altro verso si amplia spazio per il trasporto motorizzato catturato per intero dall’auto. La ripartizione modale che si legge per il primo semestre del 2021 è da questo punto di vista molto preoccupante: la mobilità attiva cede qualche punto di share a quasi esclusivo vantaggio dell’auto, mentre il trasporto pubblico continua a restare al palo con un peso complessivo sostanzialmente dimezzato rispetto al regime pre-Covid. Di più, nella percezione previsiva dei cittadini c’è ancora spazio di crescita per la mobilità pedonale e ciclistica/micromobilità – presumibile trascinarsi di un’esperienza di “vita di quartiere” vissuta positivamente durante i

lockdown ma che, dati alla mano, potrebbe già aver esaurito la propria spinta -; e c'è spazio di crescita per l'auto (di cui i cittadini sembrano aver scoperto, o ri-scoperto, i vantaggi di comfort e sicurezza), ma non c'è spazio di crescita per i mezzi pubblici, con la parziale e modesta eccezione del treno.

Eppure lo scenario che rischia di delinarsi per il futuro modello di mobilità degli italiani può e deve essere contrastato, così come la tendenza attrattiva e in-sostenibile dell'auto (inquinamento, congestione, incidentalità) può e deve essere invertita. Mai come oggi c'è urgenza di "mobilità sostenibile". Sono i cittadini che lo chiedono, nonostante la schizofrenia di alcuni comportamenti, sono le dinamiche economiche e sociali del pianeta che lo esigono.

Ma come va declinata la "mobilità sostenibile" nel nostro Paese? Nell'estrema *complessificazione* del sistema il paradigma della mobilità sostenibile si va arricchendo di nuovi significati e di nuove conseguenti sfide. Resta certamente il cardine imprescindibile dei **tre "pilastri" tradizionali della sostenibilità**:

- quello della **sostenibilità ambientale**; si è già detto abbastanza sull'indifferibilità delle politiche di contrasto al cambiamento climatico e sul contributo che il settore dei trasporti deve assicurare agli obiettivi di contenimento del riscaldamento globale e di riduzione dell'inquinamento locale nelle città e nei territori. Sotto questo profilo, non c'è più spazio per esitazioni e per l'ulteriore differimento di misure che promuovano un trasporto meno impattante, da parte delle Amministrazioni a tutti i livelli;
- quello della **sostenibilità sociale**; qualità della vita, sicurezza, accessibilità devono restare nelle priorità dell'agenda politica e il ritorno prepotente dell'auto rischia di impattare in modo devastante proprio sulla sostenibilità sociale del trasporto. Dopo i buoni risultati sull'incidentalità stradale registrati nel 2020, effetto del crollo dei flussi veicolari, e sulla vivibilità degli spazi pubblici (per la medesima ragione), la ripresa della domanda di mobilità che si orienta soprattutto sull'auto rischia chiaramente di riportare le lancette dell'orologio alla situazione pre-pandemica (se non peggiore);
- quello della **sostenibilità economica**; sull'uso efficiente ed efficace delle risorse pubbliche per la mobilità dei cittadini, che siano gli investimenti nelle infrastrutture e nel materiale rotabile o i finanziamenti per i servizi,

va mantenuta la massima vigilanza pur in una fase espansiva della spesa pubblica e va assicurato il pieno dispiegamento delle riforme di sistema in grado di incrementare la produttività della spesa stessa.

**Accanto a questi tre pilastri, storici e inaggirabili**, si profilano per la mobilità sostenibile **nuove e impegnative sfide**, quali ad esempio:

- **l'inclusione**, ovvero la capacità dell'organizzazione del trasporto di ridurre i divari "di cittadinanza"; si pensa al tema sempre più attuale delle disabilità e delle utenze deboli della mobilità in una società che invecchia; e si pensa al grande tema delle fratture territoriali (Nord vs Sud, ma soprattutto Grandi città vs Comuni minori e Aree urbane-polo vs Aree periferiche) rispetto alle quali nel nostro Paese si stanno ampliando sia i dislivelli di sostenibilità delle scelte modali dei cittadini (dati "Audimob"), sia i dislivelli di offerta dei servizi tradizionali (es. trasporto pubblico) e innovativi (sharing mobility, filiera elettrica, digitalizzazione ecc.);
- **l'innovazione**, ovvero la sfida delle tecnologie avanzate, delle nuove filiere energetiche (elettrico, idrogeno) e della cosiddetta "transizione digitale" di cui la diffusione delle piattaforme del *Mobility-as-a-Service*, in verità ancora molto embrionale nel nostro Paese, rappresenta il driver fondamentale;
- la **resilienza**, ovvero il nuovo paradigma che si è affermato prepotentemente nel dibattito pubblico quando lo shock sanitario prodotto dal Covid-19 ha posto con forza il problema della capacità dei sistemi di assorbirne gli effetti senza regressioni strutturali; per la mobilità sostenibile è questo un tema-chiave perché il rischio è che per reagire agli effetti degli shock esterni (oggi il virus, domani una nuova grande crisi finanziaria globale, una grande crisi energetica o nuove instabilità geo-politiche) un sistema non-resiliente tenda verso nuovi equilibri che rinuncino agli obiettivi della sostenibilità (come potrebbe d'altra parte accadere nella fase attuale). E' invece indispensabile creare gli anticorpi di sistema già nelle fasi di pianificazione della mobilità, nelle città e nei territori, affinché le politiche per la sostenibilità non siano vanificate dagli shock esterni.

Su quest'ultimo punto vale la pena spendere ancora qualche riga ricordando che nel contesto della crisi pandemica in corso, la visione della pianificazione per la mobilità urbana sostenibile è ancora più correlata ed intrecciata al

concetto di “pianificazione resiliente”. Si può dire che il punto cruciale è il passaggio dal paradigma della Pianificazione Urbana della Mobilità Sostenibile (PUMS) a quello della Pianificazione Urbana della Mobilità Sostenibile e Resiliente (PUMSR), facendo già prefigurare che la gestione della mobilità sostenibile nei periodi di crisi richieda un ulteriore livello di sviluppo degli strumenti di pianificazione al fine di integrare, in maniera più compiuta e strutturale, la dimensione della resilienza. Un trasporto sostenibile e resiliente è un sistema che promuove la sicurezza, l'equità, l'inclusione, l'accessibilità assicurando robuste politiche di mobilità sostenibili, integrate e flessibili in tempi ordinari come in tempi di crisi. Un esempio di approccio alla pianificazione resiliente è rappresentato dal City Resilience Index, sviluppato dalla The Rockefeller Foundation, il quale individua sette principi applicabili alla progettazione di “ambienti urbani resilienti”: riflessività, robustezza, ridondanza, flessibilità, intraprendenza, inclusività e integrazione. Il Rapporto POLIS propone una declinazione di questi principi nel contesto della mobilità urbana e in applicazione ai Piani della Mobilità Urbana Sostenibile

La fase che il Paese sta vivendo, con le opportunità aperte dal PNRR e le politiche di riforma messe in cantiere a vari livelli di cui si è dato conto per il settore dei trasporti, rappresenta una formidabile occasione per contrastare i rischi della deriva verso la “vecchia normalità” prima evocati e per affrontare invece con piena speranza di successo le sfide complesse dei nuovi paradigmi della mobilità sostenibile.

Si può essere fiduciosi che il nostro Paese abbia le carte in regola per centrare gli ambiziosi obiettivi che si è posto per la transizione energetica e per la transizione digitale nei trasporti, e quindi per determinare nel medio periodo una “nuova normalità” di settore che sia appunto più pulita, più sicura, più efficiente, più inclusiva, più innovativa e più resiliente. Ma proprio la “transizione” è forse il problema maggiore che abbiamo davanti, perché è chiaro che le opportunità degli investimenti e delle riforme (PNRR e non solo) hanno bisogno di qualche tempo per essere “messe a terra”, come oggi si usa dire, e quindi per dispiegare in pieno i propri positivi effetti. Nel frattempo, quindi, nell'orizzonte del breve e del breve-medio periodo i rischi di involuzione del modello di mobilità dei cittadini si fanno più concreti.

E' necessario quindi da subito mettere in campo alcune iniziative che qui di seguito vengono proposte, come contributo per la comune riflessione.

## *PIANIFICAZIONE STRATEGICA URBANA DI PROSSIMITA', DAL BASSO, PARTENDO DALLA CONOSCENZA CAPILLARE DEL TERRITORIO e RAFFORZAMENTO DEL MOBILITY MANGER*

Per quanto concerne la pianificazione urbana di prossimità, che ha assunto una estrema importanza a seguito della crisi pandemica, e lo sviluppo della città dei 15 minuti, finalizzata ad una pianificazione polifunzionale dei quartieri e di specifiche porzioni di città raggiungibili facilmente, occorre rafforzare le figure del mobility manager, anche per la centralità che hanno assunto i mezzi di mobilità dolce.

Il rafforzamento della figura del mobility manager consentirebbe, infatti, una pianificazione urbana di prossimità dal basso, coerente e vicino alla popolazione che vive quel determinato tessuto urbano e che meglio ne conosce le criticità. Appare infatti possibile che per il tramite dei mobility manager aziendali, scolastici e di area sia realizzata anche una maggiore partecipazione civica nelle scelte di mobilità.

Per quanto riguarda la valorizzazione della figura del mobility manager, si auspica: a) la costituzione di appositi Uffici a livello comunale, sviluppando le disposizioni già in vigore; b) la costituzione di sedi di collegamento e discussione tra i vari mobility manager (tavoli, consulte...) che potrebbero stabilmente collaborare anche nell'implementazione delle piste ciclabili e confrontarsi nella soluzione delle problematiche della pianificazione urbana di prossimità; c) la nascita di più mobility manager nelle città di grandi dimensioni, corrispondenti a raggruppamenti di municipi (con la costituzione di uffici di secondo livello nei medesimi municipi); d) lo sviluppo della premialità collegata al rafforzamento della figura del mobility manager.

Ciò appare coerente anche con riferimento all'altro aspetto relativo alla cd. "urbanistica tattica" ovvero per le misure di trasformazione dello spazio urbano per rispondere ai bisogni della comunità locale. Aumentare le piste ciclabili e le aree pedonali e le aree verdi nei quartieri della città, realizzare di moderazione del traffico, riqualificare lo spazio stradale, puntare sulla intermodalità rappresentano interventi concreti che devono essere coerenti e opportunamente pianificati, in particolare dal basso.

### *IL RILANCIO DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE*

Anche il futuro del trasporto pubblico, e del TPL in particolare, passa attraverso un rinnovato ruolo strategico dentro un modello di "nuova

normalità” completamente diverso rispetto al passato. Nello scenario delineato si profilano alcune ipotesi di lavoro da promuovere nei territori per riaffermare la centralità del TPL, in uno sforzo di iniziativa congiunta tra politiche pubbliche e mobilitazione privata, da un lato, e in una prospettiva di sempre maggiore integrazione tra i diversi attori e i diversi settori del sistema economico e sociale, dall’altro.

#### **Riassumendo per titoli:**

- **un piano dei tempi e degli spazi per la città**, e per i territori in generale, attraverso la desincronizzazione degli orari, la revisione delle “catene” dei tempi, il decentramento dei servizi e il conseguente accorciamento delle distanze;
- **la digitalizzazione e lo sviluppo delle piattaforme di Mobility-as-a-Service (MaaS)**, le quali configurano un sistema di servizi di mobilità offerti ai cittadini in alternativa all’auto di proprietà sempre più strettamente integrati tra di loro; all’interno di questo sistema il trasporto pubblico deve essere in grado di ritagliarsi una posizione-pivot, ancorché non esclusiva, nella catena degli spostamenti sostenibili, fungendo dove c’è spazio di mercato da aggregatore di soluzioni di mobilità;
- coerentemente al punto precedente, aderenti alle rinnovate **la costruzione di nuovi e più flessibili modelli di offerta dei servizi di TPL**, esigenze della domanda, rafforzando le capacità di buona pianificazione e di incisivo mobility management.

È peraltro anche evidente che i nuovi modelli di organizzazione dell’offerta di servizi per i cittadini, incluso il trasporto pubblico locale, saranno tanto più efficaci (spinta al riequilibrio modale) ed efficienti (ottimizzazione delle risorse impiegate) quanto più saranno inseriti in una prospettiva più ampia di politiche per la mobilità sostenibile che i territori saranno in grado di promuovere e di pianificare con gli strumenti opportuni (a partire dai Piani Urbani della Mobilità Sostenibile).

*ATTIVAZIONE DI COSTANTI CAMPAGNE DI FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE ALLA MOBILITA’ SICURA, IN PARTICOLARE PER I PIU’ GIOVANI*

La sicurezza è aspetto prioritario, da sviluppare anche tramite campagne di sensibilizzazione costanti e di formazione continua, in particolare per i

giovani. Tale attività di sensibilizzazione è ancor più richiesta dal crescente utilizzo dei nuovi mezzi di mobilità dolce (monopattini) da parte dei più giovani.

#### *TUTELA DEL DECORO URBANO – DESTINAZIONE DI MAGGIORI RISORSE ALLO SCOPO*

Rafforzare quanto già previsto con la recente emanazione del decreto legge n. 121 del 2021 in tema di tutela del decoro urbano e contrasto del cd. “parcheggio selvaggio dei monopattini”, anche destinando risorse specifiche alla realizzazione di spazi di stoccaggio di biciclette e monopattini all’interno degli edifici scolastici, delle aziende e delle p.a. (con l’apporto dei mobility manager nell’individuazione degli spazi)

#### *DIFFUSIONE E VALORIZZAZIONE DI BEST PRACTICES IN TEMA DI MOBILITA’ SOSTENIBILE*

In tema di mobilità sostenibile occorre diffondere le migliori pratiche a livello locale in termini di riduzione delle emissioni di CO2 (per esempio diffondendo le azioni realizzate con l’introduzione di mezzi di TPL di linea privi di emissioni nocive, in particolare autobus elettrici a batteria e/o a cella combustibile, valorizzando con premialità collegata tali azioni.

Roma, 17 novembre 2021

**ISFORT S.p.A.**

*segreteria@isfort.it*

*Tel uff. +39 06 852651*

**[www.isfort.it](http://www.isfort.it)**