

Italia 2021

Competenze per riavviare il futuro

La Mobilità

4.

Una nuova normalità per il sistema dei trasporti

Le priorità di azione per una mobilità sostenibile e sicura nella fase post-COVID-19





pwc.com/it/italia2021
#Italia2021

L'impatto di COVID-19 sul sistema di trasporto è stato, resta e con ogni probabilità continuerà ad essere particolarmente rilevante, anche a causa delle severe misure di blocco adottate per ridurre il rischio di diffusione del virus.

	Durante il lockdown	Nei primi 2-3 mesi dopo il lockdown
Trasporto pubblico locale su gomma e su ferro	-85 / -90%	-60 / -80%
Shared Mobility	-70 / -90%	Bike / scooter -20% Car -50%
Spostamenti di lunga percorrenza (ferro e aereo)	-95%	-70 / -80%
Spostamenti in auto	-70 / -80%	-10 / +10%

Fonti: elaborazioni PwC su dati citymapper, lab. octotelematics, osservatorio sharing mobility, OAG, FS

Un ruolo importante nel deprimere la domanda di mobilità è stato anche giocato da altri fattori, quali la digitalizzazione delle attività economiche, educative e commerciali (con la crescita del *remote working*, la diffusione del *distance learning*, e l'esplosione dell'*e-commerce*), le norme che hanno ridotto la capacità di trasporto per rispettare il distanziamento sociale, e soprattutto il permanere di un forte timore a condividere con altre persone l'esperienza di un viaggio, sia esso quello quotidiano verso il luogo di lavoro, o quello più lungo verso – ad esempio – i luoghi di vacanza.

Come cala la propensione all'uso del TPL

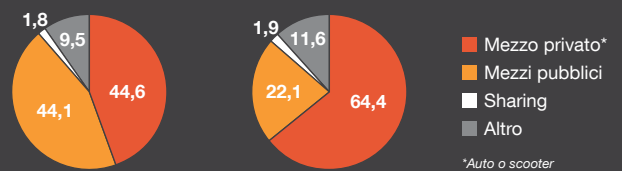
Addetti al settore dei servizi professionali

61% / 25-34 anni

Sede di lavoro di norma nelle grandi aree urbane

Pre-COVID-19 (actual)-%

Post-lockdown (propensione)-%

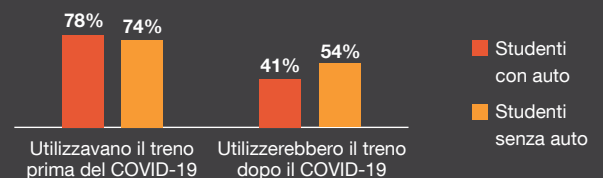


Studenti universitari area lombarda

69% / 18-22 anni

Ben 56% ha a disposizione un'auto

Utilizzo del treno regionale prima e dopo il COVID-19

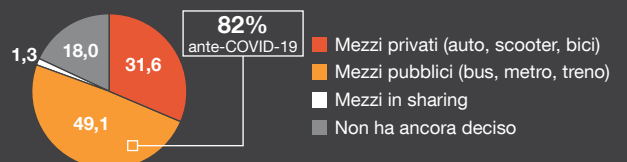


Utilizzatori di una piattaforma di mobilità

che usavano prevalentemente TPL ante-COVID-19

Oltre 9.000 risposte / Maggio 2020

Scelta prevalente nei prossimi mesi post-lockdown-%

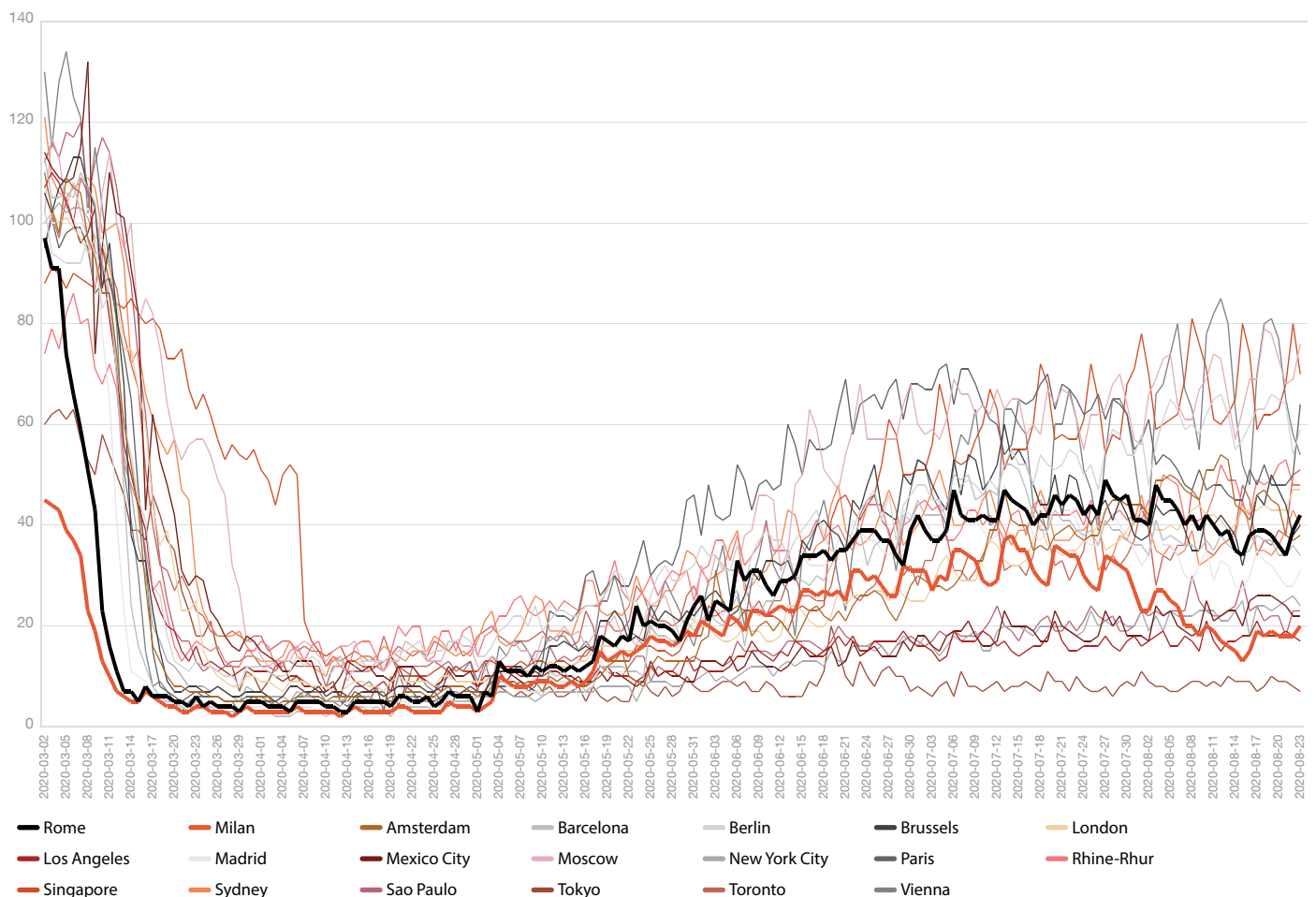


Quest'ultimo fenomeno – la paura di affrontare un viaggio collettivo – era emerso già nelle survey effettuate durante il *lockdown* – che mostravano un dimezzamento della propensione all'uso del TPL, e si è sostanzialmente confermato poi nel periodo seguente, con un consistente trasferimento di flussi verso la mobilità privata che è ormai tornata a livelli pari o superiori alla fase pre-COVID-19.

La recente indagine Doxa per l'Autorità di Regolazione dei Trasporti ha comprovato queste tendenze: oltre il 70% del campione ha dichiarato di considerare “molto meno sicuri” o “meno sicuri” rispetto alla situazione pre-COVID-19 tutti i mezzi di trasporto collettivi, sia locali sia sulle medie/lunghe percorrenze. La percezione di insicurezza è quasi altrettanto forte anche per *car pooling*, *car sharing* e servizi taxi.

I fenomeni riscontrati in Italia non sono diversi – tra l'altro – da quelli visti nella maggior parte dei paesi europei, nord-americani, e del Far East, data la natura globale della pandemia e la relativa omogeneità delle misure adottate per il suo contenimento. Nelle principali città mondiali il trasporto pubblico urbano è ancora significativamente ridotto rispetto al periodo pre-COVID-19. A fine giugno 2020 solo 2 delle principali 22 città evidenziate nel grafico erano tornate a livelli di mobilità superiori al 50% del livello 2019: Mosca e Parigi. A fine agosto le città con tale livello di mobilità erano diventate 6.

Indice di Mobilità (trasporti urbani rispetto al periodo pre-COVID-19)



Fonte: Elaborazioni PwC su dati Citymapper – app utilizzata per pianificare itinerari su trasporto pubblico

La comprensione della dinamica dei comportamenti di mobilità, non solo in termini di “trend” ma anche di ampiezza dei cambiamenti in atto, è essenziale per pianificare le azioni future e sviluppare capacità di adattamento alle necessità contingenti. Il primo principio da seguire – infatti - è che occorre imparare, poiché stiamo navigando in acque ancora largamente inesplorate. Le prime tendenze, considerando quanto emerge dalle survey realizzate durante e dopo il *lockdown*, e dall’esame dei dati reali di utilizzo dei sistemi di trasporto, confermano:

- una permanente forte disaffezione nel ricorso al trasporto pubblico negli spostamenti locali, ed ai mezzi collettivi quali AV ed aereo sui movimenti di media/ lunga percorrenza;
- la non disponibilità di mezzi individuali come principale leva per coloro che continuano ad usare i mezzi pubblici;
- una riduzione “permanente” della domanda di mobilità casa – lavoro in seguito al perdurare del ricorso al *remote working*, pur se ristretta ad alcuni settori di attività (circa 1/3 dei lavoratori) ed in modo parziale (alcuni giorni a settimana), con impatti quindi complessivamente ridotti in termini di calo % degli spostamenti, anche se più rilevante nelle ore di punta;
- tempi di recupero medio-lunghi e fortemente correlati alla disponibilità di soluzioni sanitarie “definitive” (vaccini o cure efficaci), soprattutto per i flussi non sistematici di media/lunga percorrenza.

La ripresa della mobilità delle persone, in condizioni di sicurezza e sostenibilità, è – in un paese dalle caratteristiche socio-economiche e geografiche come l’Italia – condizione indispensabile per la ripresa economica. In epoca pre-COVID-19 i flussi di passeggeri sul sistema della mobilità collettiva erano pari a ca. 15 milioni di spostamenti / g sul TPL e quasi 3 milioni sul sistema di mobilità a media/ lunga percorrenza (ferroviario, aereo e su gomma). Oggi i volumi sono ridotti a circa un terzo nel caso del TPL, e a qualcosa in meno nel caso dei trasporti su medie/lunghe distanze. Occorre, dunque, un “pensiero lungo” che vada oltre l’emergenza per definire, implementare e comunicare azioni che consentano un graduale rilancio anche dei sistemi di trasporto collettivi e condivisi, in vista della ripresa autunnale delle attività economiche e scolastiche, che rischia di determinare situazioni di congestione generalizzata se il mezzo individuale verrà vissuto come unica opzione sicura dalla popolazione. Permangono, infatti, limiti di capacità oggettivi, soprattutto nelle aree metropolitane, che rendono i sistemi di mobilità individuale particolarmente critici.



Thinking Ahead: macro-ambiti e priorità di azione per gli operatori della mobilità nella nuova transizione

Creare *trust* & rilanciare la propensione a viaggiare in modo sostenibile

1. Ricreare il «*trust*» nel sistema dei trasporti collettivi sia su scala urbana e regionale, sia sulle lunghe percorrenze, rendendolo permanentemente più sicuro sia per i passeggeri che per i lavoratori, al fine di evitare che la “paura” del viaggio collettivo consolidi uno *shift* verso la modalità stradale privata – non sostenibile in termini di congestione ed impatti sull’ambiente – come emerso nelle prime settimane dopo la fine del *lockdown*. A tal fine è fondamentale la realizzazione di investimenti specifici, quali piattaforme di rilevazione ed informazione in tempo reale dei livelli di affollamento, sistemi di pianificazione dinamica dell’offerta per mettere a disposizione adeguata capacità in caso di picchi del traffico, soluzioni digitali per la sorveglianza sanitaria dei maggiori *hub* ecc.. La costruzione di un nuovo “*trust*” verso il sistema della mobilità richiederà anche il miglioramento della comunicazione verso i clienti sulla sicurezza e la sostenibilità del sistema della mobilità collettiva, data la rilevanza ormai ineludibile di tali temi nelle scelte di spostamento, in un quadro di decisioni adeguatamente pianificate e concertate sulle norme di distanziamento.

2. Assicurare il diritto ad una mobilità sicura per lavoratori e studenti sin dalla ripresa a settembre, formando e supportando i *mobility manager* delle scuole e delle imprese per pianificare la mobilità casa – scuola e casa – lavoro, e mettendo in campo soluzioni anche innovative al fine di garantire nel contempo il rispetto dei vincoli di sicurezza sanitaria (quali il distanziamento sociale) e la necessità di rendere pienamente fruibili le attività educative e professionali: navette dedicate con prenotazione “*smart*”, servizi TPL a prenotazione nelle ore di punta con priorità per lavoratori e studenti, pianificazione coordinata degli orari del TPL e delle imprese e scuole, ecc. grazie anche alle opportunità offerte da una più ampia disponibilità di dati dettagliati sulle dinamiche di domanda, impensabile anche solo pochi anni fa. L’obiettivo ultimo – mai affrontato direttamente dal Territorio sino ad ora – dovrà essere quello di assicurare lo stesso livello di sicurezza sanitaria su tutta la catena dei servizi, da quelli di mobilità, ai luoghi e attività che motivano lo spostamento.

3. Diventare una *best practice* a livello globale per la mobilità turistica. Definire linee di azione specifiche per assicurare che il sistema dei trasporti a lunga percorrenza (a partire dall’AV e dagli aeroporti e collegamenti aerei), nonché le reti di trasporto locali che garantiscono l’accessibilità dei poli attrattori del turismo, riprendano a garantire lo spostamento in sicurezza dei flussi turistici, così importanti per il nostro paese, veicolando tali azioni verso la domanda turistica, anche attraverso la certificazione del tipo *biosafety trust* dei sistemi di gestione messi in campo per prevenire e mitigare il propagarsi delle infezioni a livello di sistemi di trasporto.

4. Rendere più accessibile ed esteso il ricorso alle soluzioni di *shared mobility*, che oggi possono costituire una valida alternativa al trasporto con auto individuale ma hanno un perimetro operativo ridotto e presentano spesso fenomeni di non continuità del servizio, operando anche per rendere tali forme di mobilità maggiormente integrate (sia dal punto di vista fisico che digitale) col sistema del trasporto pubblico locale.

5. Applicare tecniche di *precision marketing* avanzate per gestire le informazioni ai clienti e stimolare efficacemente il riavvio del viaggio. L’esperienza del *lockdown* durante il COVID-19 ha abilitato quote molto ampie della popolazione all’utilizzo di applicazioni digitali per informarsi ed acquistare ogni tipo di beni e servizi. Questo fenomeno si inserisce in un trend già crescente di ricorso alle applicazioni per acquistare soluzioni di mobilità o ottenere informazioni in merito. Occorre valutare il lancio di un grande piano di armonizzazione dei dati sull’offerta di mobilità (come standard, livelli di servizio, soluzioni tecnologiche...) per abilitare una piattaforma nazionale della mobilità che renda accessibili per tutti i cittadini l’informazione e l’acquisto di soluzioni di viaggio integrate, superando l’estrema frammentazione attuale. Questa piattaforma potrebbe anche rendere disponibili i dati sui livelli di occupazione dei mezzi, che sono preziosi per suggerire i momenti in cui poter viaggiare in modo più sicuro (ed in prospettiva post-COVID-19, più confortevole).

Rendere l'offerta di mobilità più efficiente e più sostenibile per il post-COVID-19

6. Monitorare con continuità l'evoluzione della domanda di mobilità e delle attese dei consumatori. Tracciare e documentare l'evoluzione della mobilità per ciascun segmento di mercato nelle diverse fasi anche con strumenti innovativi, al fine di monitorare sia le perdite rispetto allo scenario "pre-COVID-19" (sostanzando le richieste di sostegni pubblici al settore), sia l'efficacia delle azioni intraprese per ripristinare la fiducia dei consumatori di mobilità. Progettare azioni per una gestione più efficiente dei flussi, ad esempio con agevolazioni tariffarie volte ad incentivare l'uso dei mezzi nelle ore non di punta, anche per accompagnare la revisione degli orari di funzionamento delle città.

7. Trasformare l'offerta nell'ottica di una maggiore efficienza.Cogliere l'occasione per avviare un percorso di progressiva ottimizzazione dei costi nelle attività meno performanti, nonché una revisione delle strategie di sviluppo aziendale pre-COVID-19. Valutare e sfruttare la possibile riduzione "vantaggiosa" della domanda a lungo termine, ad es. riduzione del traffico nelle ore di punta grazie alla sostituzione del pendolarismo con il *remote working* e di parte degli spostamenti di business con le videoconferenze, riprogettando correttamente la capacità della rete dopo l'emergenza (e rivalutando di conseguenza i piani di investimento). Lavorare ad una pianificazione dei servizi (di mobilità e non) sempre più integrata, che porti ad una riduzione progressiva di picchi di domanda e alle inefficienze operative collegate (con impatti su livelli di servizio e costi). Introdurre soluzioni per aggiornare in modo dinamico l'offerta di trasporto al mutare dei volumi di traffico, al fine di gestire al meglio la capacità disponibile.

8. Sviluppare soluzioni "green" per una mobilità più sostenibile. L'emergere di soluzioni a basso o bassissimo impatto (espansione dei carburanti alternativi, dall'elettrico all'idrogeno; promozione della mobilità attiva e della micro-mobilità; ecc.) va accompagnata con interventi per dare all'Italia un ruolo di primo piano nello sviluppo e nell'utilizzo di queste soluzioni, garantendo anche una realizzazione su tutto il territorio nazionale e non solo in pochi territori, ed intercettando le possibilità di finanziamento legate alla strategia *Green Deal* dell'Unione Europea.

9. Promuovere il *digital upskilling*. Investire in formazione per lo sviluppo di competenze digitali lungo tutta la catena del valore del settore. Il *digital upskilling* è condizione essenziale per rendere gli operatori del settore protagonisti della sfida di digitalizzazione sia lato operations sia in termini di commercializzazione dell'offerta di mobilità ai consumatori. L'acquisizione dal mercato di soluzioni digitali per pianificare e monitorare il servizio, o per informare l'utenza e vendere soluzioni di viaggio, è efficace solo se a ciò corrisponde una nuova maturità digitale delle aziende, che le renda capaci di progettare, scegliere ed implementare le strategie di digitalizzazione più appropriate. Misure di sostegno dedicate per le aziende che decidono di investire nell'innovazione della mobilità possono agire da stimolo in questa direzione.

Migliorare la preparazione del sistema della mobilità ad affrontare la nuova normalità

10. Rendere più resiliente ed integrato il sistema della mobilità. Occorrono piani ben strutturati di *service & business continuity* per essere meglio preparati in caso di future situazioni avverse, con soluzioni specifiche sui diversi tipi di eventi (come catastrofi naturali, malattie pandemiche o attacchi terroristici), grazie anche al supporto di una più ampia digitalizzazione delle operations per una gestione più flessibile dell'esercizio in circostanze eccezionali. Bisogna inoltre progettare e realizzare il **potenziamento delle infrastrutture di trasporto** tenendo conto delle nuove esigenze di sicurezza e di capacità, a partire dal completamento dei collegamenti ad alta velocità e da una migliore connessione tra sistema ferroviario e grandi *hub* del sistema quali porti ed aeroporti.

La Mobilità nella nuova normalità

La transizione verso “nuova normalità” che ci attende non può essere caratterizzata dall’attesa per un ritorno alla “vecchia mobilità”, una volta superata l’emergenza grazie all’auspicabile progresso medico e farmacologico.

L’esperienza dell’emergenza sanitaria ha generato alcuni orientamenti positivi anche nel medio periodo, che è opportuno non abbandonare, quali:

- **l’eliminazione di una quota di spostamenti grazie alla digitalizzazione delle attività** lavorative, commerciali ed educative, con una potenziale riduzione dei “picchi” di utilizzo del sistema di trasporto e quindi un suo uso più efficiente;
- **la propensione a digitalizzare in misura molto più forte il sistema della mobilità collettiva**, per tenere sotto controllo il sistema (anche in termini di livelli di affollamento), fornire informazioni aggiornate agli utenti e gestire in modo più efficiente e sicuro le risorse produttive;
- **l’attenzione alle soluzioni di mobilità attiva o comunque a basso impatto ambientale**, con la realizzazione di nuove infrastrutture e servizi dedicati, al fine di evitare che, per gli spostamenti individuali, vi sia come unica opzione quella dell’automobile con alimentazione a carburanti fossili.

Per quanto riguarda i vincoli alla mobilità, l’efficacia delle soluzioni sanitarie nel contenimento del virus, e la tempistica della loro implementazione, giocheranno senza dubbio un ruolo cruciale per il progressivo rilascio delle misure restrittive, che però ragionevolmente si completerà solo nel corso del 2021.

Il recupero di volumi di mobilità comparabili a quelli pre-COVID-19 avverrà dunque, ragionevolmente, nel corso del 2021 per il trasporto pubblico locale, attestandosi comunque a livelli inferiori in ragione di una quota “durevole” di *remote working* e di viaggiatori che riterranno opportuno continuare ad usare mezzi individuali. Un elemento importante nell’andamento dei volumi lo avranno – in ciascun bacino di traffico – la specifica segmentazione della domanda in base al motivo dello spostamento, con una ripresa più sostenuta della mobilità collettiva laddove siano preponderanti gli spostamenti “di necessità” (cioè quelli per attività di lavoro ed educative, specie di coloro che non dispongono di mezzi individuali).

Più lenta ancora – probabilmente – la curva di risalita dei viaggi su media / lunga percorrenza, specie quelli internazionali via aerea, per i quali gli studi di settore più recenti (ACI Europe, IATA, ICAO) delineano un ritorno ai flussi pre-pandemia non prima del 2024.



Nell'ambito di queste tendenze generali si presenteranno però, a nostro avviso, situazioni piuttosto eterogenee tra gli operatori in termini di velocità e qualità della ripresa degli spostamenti, in ragione sia delle già evidenziate caratteristiche peculiari del mercato servito, sia della portata ed efficacia delle azioni messe in campo per favorire tale ripresa.

In tal senso, è possibile definire **quattro scenari evolutivi** in funzione tanto dell'andamento della pandemia quanto dell'efficacia della trasformazione nel sistema della mobilità, ed il conseguente impatto sulla fiducia degli utilizzatori.

	<p>Offerta di mobilità guidata dalla compliance alle normative.</p> <p>Lenta ripresa della fiducia dei consumatori sulla sicurezza del trasporto collettivo.</p>	<p>Offerta di mobilità migliorata e sempre più digitalizzata.</p> <p>Recupero accelerato della fiducia dei consumatori sulla sicurezza del trasporto collettivo.</p>																								
<p>Contenimento del virus nel breve termine.</p> <p>Vaccino o cure risolutive disponibili entro la prima metà del 2021.</p>	<p>Present Trend</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Autunno 2020</th> <th>1° sem 2021</th> <th>2° sem 2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TPL</td> <td>60%</td> <td>70%</td> <td>80-90%</td> </tr> <tr> <td>LH naz</td> <td>40%</td> <td>50%</td> <td>60-70%</td> </tr> </tbody> </table>		Autunno 2020	1° sem 2021	2° sem 2021	TPL	60%	70%	80-90%	LH naz	40%	50%	60-70%	<p>Fast Recovery</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Autunno 2020</th> <th>1° sem 2021</th> <th>2° sem 2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TPL</td> <td>70%</td> <td>80-90%</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>LH naz</td> <td>50%</td> <td>60-70%</td> <td>80-90%</td> </tr> </tbody> </table>		Autunno 2020	1° sem 2021	2° sem 2021	TPL	70%	80-90%	90%	LH naz	50%	60-70%	80-90%
	Autunno 2020	1° sem 2021	2° sem 2021																							
TPL	60%	70%	80-90%																							
LH naz	40%	50%	60-70%																							
	Autunno 2020	1° sem 2021	2° sem 2021																							
TPL	70%	80-90%	90%																							
LH naz	50%	60-70%	80-90%																							
<p>Recrudescenza del virus in autunno.</p> <p>Vaccino o cure risolutive disponibili non prima della seconda metà del 2021.</p>	<p>Mobility Slow Down</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Autunno 2020</th> <th>1° sem 2021</th> <th>2° sem 2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TPL</td> <td>30%</td> <td>40%</td> <td>50-60%</td> </tr> <tr> <td>LH naz</td> <td>20%</td> <td>30%</td> <td>40-50%</td> </tr> </tbody> </table>		Autunno 2020	1° sem 2021	2° sem 2021	TPL	30%	40%	50-60%	LH naz	20%	30%	40-50%	<p>Managed Transition</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Autunno 2020</th> <th>1° sem 2021</th> <th>2° sem 2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TPL</td> <td>30-40%</td> <td>50-60%</td> <td>70-80%</td> </tr> <tr> <td>LH naz</td> <td>20%</td> <td>40-50%</td> <td>60-70%</td> </tr> </tbody> </table>		Autunno 2020	1° sem 2021	2° sem 2021	TPL	30-40%	50-60%	70-80%	LH naz	20%	40-50%	60-70%
	Autunno 2020	1° sem 2021	2° sem 2021																							
TPL	30%	40%	50-60%																							
LH naz	20%	30%	40-50%																							
	Autunno 2020	1° sem 2021	2° sem 2021																							
TPL	30-40%	50-60%	70-80%																							
LH naz	20%	40-50%	60-70%																							



Anche in assenza di un peggioramento delle condizioni sanitarie, e con una prospettiva di disponibilità di un vaccino o cure ad inizio 2021, riteniamo che un recupero della mobilità a livelli prossimi a quelli ante-COVID-19 (scenario “**Fast Recovery**”) potrà avvenire solo attraverso un miglioramento dell’offerta di mobilità collettiva e un accresciuto livello di digitalizzazione della stessa, quali elementi essenziali per ridare fiducia ai consumatori. In assenza di un “salto di qualità” reale da questo punto di vista – secondo le linee che tratteremo tra poco – lo scenario “**Present trend**” vedrà – probabilmente – un prolungamento delle tendenze attuali con un recupero piuttosto lento e non completo neanche a fine 2021, non solo per effetto delle restrizioni di distanziamento sociale, ma anche e soprattutto per la difficoltà degli utenti a percepire il sistema del trasporto collettivo come sicuro ed affidabile.

Anche in caso di previsioni meno ottimistiche dal punto di vista sanitario, la realizzazione delle azioni di ridisegno del sistema della mobilità saranno importanti nel determinare le tempistiche di recupero.

Quali sono allora le azioni da realizzare per accelerare il recupero di fiducia dei consumatori di mobilità?

In **ambito urbano e regionale**, l’efficacia nell’**assicurare il diritto ad una mobilità sicura** delle persone sarà indispensabile per la piena ripresa delle attività economiche, sociali ed educative. A questa scala territoriale lo scenario “reale” della nuova mobilità dipenderà – oltre che dalle dinamiche sanitarie – dal livello di miglioramento raggiunto dall’offerta di mobilità collettiva in termini di:

- realizzazione di **politiche attive di “mobility management”** che forniscano soluzioni innovative sin dalla c.d. “fase 3”, non aspettando la conclusione dell’emergenza, combinando in modo intelligente il trasporto di linea con soluzioni “*on demand*”, e lavorando sulla pianificazione integrata degli orari dei sistemi di trasporto e delle attività educative e lavorative;
- **potenziamento delle linee di forza del sistema di trasporto locale** - a partire dalle linee metropolitane e ferroviarie regionali – ai fini di massimizzarne **capacità, resilienza, e controllabilità** (anche rispetto ai rischi di affollamento), in modo da disporre di una rete di elevata affidabilità e sicurezza in grado di attrarre nuovamente la domanda di trasporto;



- creazione di tutte le condizioni necessarie per **ampliare le soluzioni “di spostamento di primo / ultimo miglio e comunque sulle brevi distanze**, anche al fine di non congestionare il sistema principale della mobilità con tali flussi, favorendo – ad esempio - l’ampliamento del perimetro ed una maggiore continuità della *shared mobility*, un uso più esteso della mobilità attiva, e la piena integrazione di tutte queste opzioni attraverso piattaforme digitali in ottica *mobility-as-a-service*.

Per quanto riguarda gli **spostamenti di media / lunga percorrenza, va rilevato che** sono caratterizzati da una quota rilevante di viaggi “non indispensabili” quali quelli relativi a visite a familiari, *leisure* e turismo, mentre una parte dei business meetings è “sostituibile” da attività in remoto. Sussiste poi una percezione di maggior rischio legata alla durata più lunga della “convivenza” nei mezzi con altre persone, che ha portato ad un forte *shift* verso l’utilizzo dell’auto individuale. Il complesso di questi macro-fenomeni ha concorso, sino ad ora, alla perdurante depressione dei flussi ferroviari ed aerei anche per gli spostamenti nell’ambito nazionale, pur non più oggetto di restrizioni di natura sanitaria (diversamente da quelli internazionali che sono

tuttora vietati per alcuni paesi, o tali da imporre una quarantena). **La creazione di un nuovo “trust”** per questo segmento di domanda dipenderà fortemente dall’evoluzione del contesto epidemiologico, ma sarà influenzato anche dalle azioni che gli operatori dei servizi di media/lunga percorrenza (ferroviari, aerei, marittimi e su gomma) metteranno in campo per controllare le condizioni di accesso ed utilizzo al sistema, la puntuale sanitizzazione dei mezzi, la comunicazione all’utenza sulle regole da seguire e le misure adottate.

In tutti gli ambiti sopra-citati, è evidente che la **chiarezza del quadro normativo** e della sua evoluzione nel tempo potrà contribuire, ed in misura non trascurabile, a guidare le scelte di operatori e clienti del sistema dei trasporti. Ulteriori decisioni altalenanti – ad esempio in materia di distanziamento sociale sui mezzi – pur comprensibili in una fase caratterizzata da grande incertezza dal punto di vista epidemiologico, rischieranno invece di rallentare ulteriormente non solo il ritorno all’uso della mobilità collettiva, ma più in generale il riavvio di una connettività tra territori che appare indispensabile anche per la ripresa economica.



Un altro elemento trasversale impattante sulla velocità di recupero della mobilità collettiva e condivisa deriverà dalla **completezza, qualità e puntualità dell'informazione al pubblico** in merito all'evoluzione delle misure restrittive, alle specifiche soluzioni adottate dagli operatori per garantire la sicurezza del trasporto, nonché ai livelli reali di affollamento dei mezzi. Secondo la già citata indagine ART, il 58% del campione ritiene incentivante all'uso dei mezzi di trasporto la ricezione in tempo reale di informazioni riguardanti l'offerta effettiva (quali affollamento all'interno dei mezzi e alle fermate, garanzia del rispetto del distanziamento tra passeggeri, tempi di percorrenza aggiornati).

Dal quadro complessivo sopra delineato risulta evidente, dunque, che un aspetto cruciale per abilitare il "salto di qualità" menzionato, tanto per la mobilità locale quanto per quella di lungo raggio, sarà lo sviluppo di **soluzioni di digitalizzazione avanzate**, secondo gli obiettivi e gli ambiti di interventi presentati nello schema seguente.

Assicurare il **rispetto delle misure sanitarie** (es. le norme di distanziamento sociale).



Creare **fiducia** nel sistema di trasporto pubblico mostrando che il rischio è «sotto controllo» & offrendo una **customer experience** «su misura».



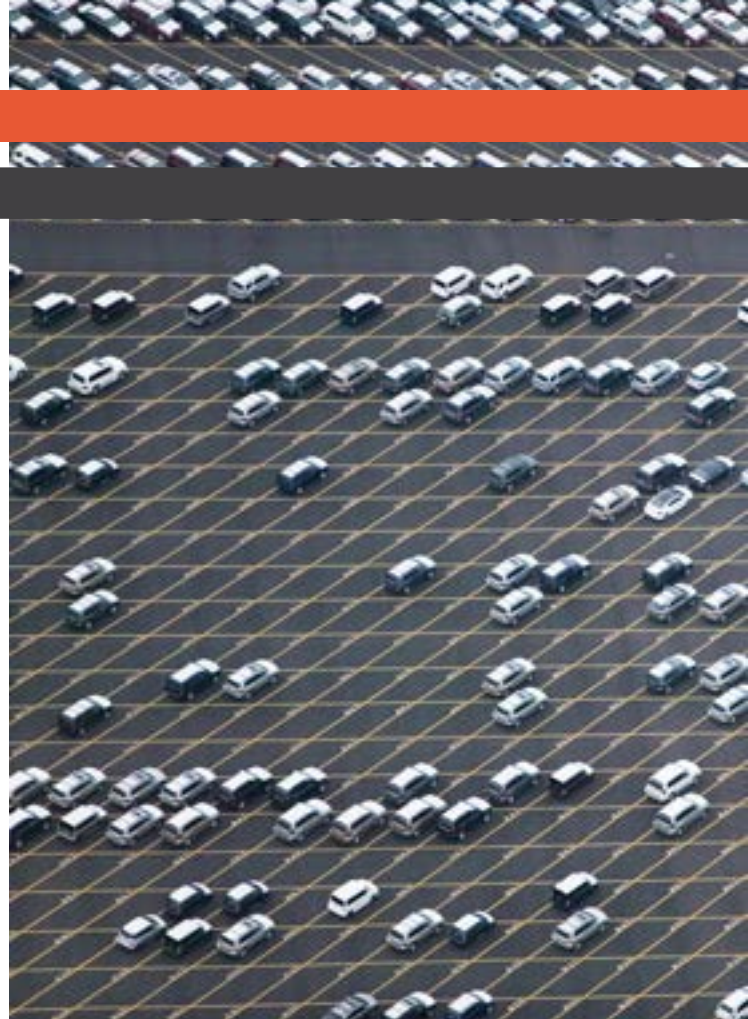
Cogliere i vantaggi di una **maggiore digitalizzazione** imposta dall'emergenza COVID-19.



Gestire efficacemente le **risorse** a disposizione.



Preparare il sistema di trasporto per una **migliore efficienza / efficacia** nel «new normal».



Smart management dei flussi passeggeri per abilitare il monitoraggio e la previsione del distanziamento e del load factor.

Travel platforms multimodali che forniscono in tempo reale informazioni su load factors attuali / previsti e soluzioni alternative.

Smart capacity management dei sistemi di trasporto pubblico con ripianificazione dinamica, servizi a chiamata ecc.

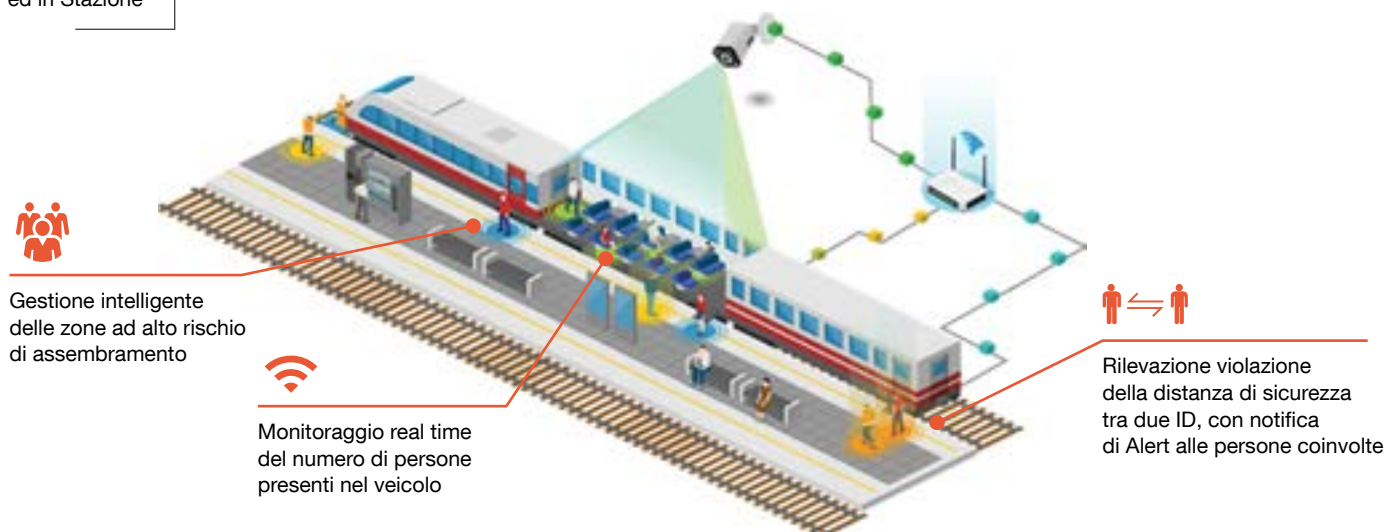
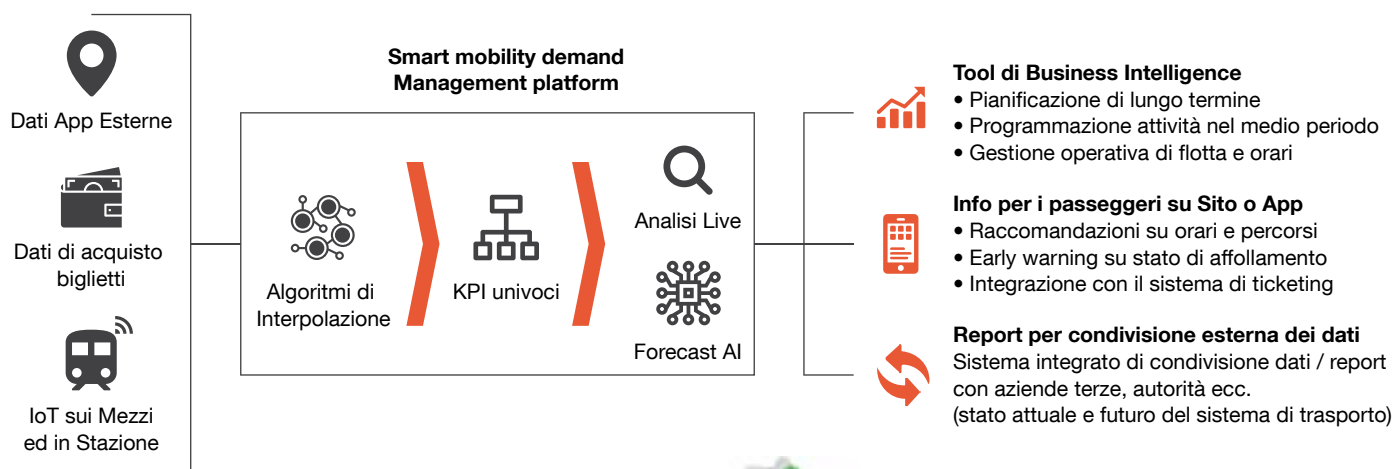
Estensione dei servizi di prenotazione al trasporto pubblico locale (almeno nelle ore di punta).

Precision marketing esteso a tutti i segmenti del sistema della mobilità (generalizzazione delle soluzioni account-based).

Smart management dei flussi commuters implementando servizi navette dedicate con ripianificazione dinamica in base alla domanda



Un esempio di sviluppo integrato dei primi tre ambiti tra quelli indicati è la piattaforma di **smart mobility demand management** disegnata da PwC per monitorare in tempo reale le condizioni di servizio del sistema (posizione dei mezzi, livelli di affollamento) e fornire previsioni di evoluzione in tempo quasi-reale (tempi stimati di arrivo, evoluzione del *load factor*) consentendo agli utenti di pianificare viaggi con elevato livello di sicurezza ed affidabilità, grazie anche alla proposta di opzioni alternative in caso – ad esempio – di un forecast di eccessiva saturazione. Questo tipo di soluzione consentirà anche agli operatori di programmare in modo dinamico la propria offerta, ed alle autorità esterne (agenzie della mobilità ed organi di governo del territorio) di conoscere in tempo reale lo stato di funzionamento delle reti di trasporto, e nel contempo di acquisire una base dati utile per la progettazione ed il monitoraggio dei contratti di servizio con gli operatori.





In conclusione, in uno scenario di grande complessità, il sistema della mobilità collettiva e condivisa è di fronte ad una sfida cruciale non solo per la propria sostenibilità economica, ma per la garanzia del diritto alla mobilità delle persone. Occorre affrontarla con capacità di innovazione e pianificazione, evitando di attribuire solo ai fattori esterni sanitari e normativi (pur determinanti) la possibile evoluzione della domanda di mobilità, ed implementando soluzioni di cui i cittadini potranno certamente beneficiare anche in un orizzonte temporale ben più lungo di quello della pandemia. In questo senso occorre anche maturare la capacità di una “lettura più estesa” dei costi e dei benefici - sul sistema territoriale nel suo complesso - di azioni di sviluppo del sistema della mobilità che vedono nella sicurezza sanitaria un fattore non più eludibile: misure di moderazione dei picchi della mobilità e della frequentazione dei sistemi di trasporto, ad esempio, possono portare a costi operativi più importanti, ma contestualmente generano benefici in termini di minor rischio sanitario, e quindi di costi diretti e indiretti collegati, nonché di comfort nell’esperienza di viaggio.



Contatti

Alessandro Grandinetti

Partner - Clients and markets Leader, PwC Italy

alessandro.grandinetti@pwc.com

Paolo Guglielminetti

Partner - Consulting, Transportation and Logistics leader, PwC Italy

paolo.guglielminetti@pwc.com

Stefano Bravo

Partner - Consumer markets Leader, PwC Italy

stefano.bravo@pwc.com

Guido Sirolli

Partner - Consulting, PwC Italy

guido.g.sirolli@pwc.com

In collaborazione con

Alessandro Distefano

Director - Transportation and Logistics

Cataldo Rosito

Director - Transportation and Logistics

Marco Avolio

Senior Manager - Capital Projects & Infrastructure

