



# SHARING, SMART-GRID E INFOMOBILITÀ: IL FUTURO È GIÀ QUI?

a cura di  
**AMBRA LUGLI**

**LA REGIONE TOSCANA È DA ANNI IMPEGNATA SUL FRONTE DEI SISTEMI INTELLIGENTI DI TRASPORTO IN COERENZA CON GLI OBIETTIVI STABILITI DALL'AGENDA 'EUROPA 2020' E CON IL PROGETTO '3I PLUS' SI AVVIA AD APRIRE UNA FASE CHE CAMBIERÀ IL MODO DI PENSARE ALLA MOBILITÀ E AI TRASPORTI. COSÌ PAROLE COME CO-MODALITÀ E INTER-MODALITÀ DIVENTERANNO PIÙ FACILI DA USARE.**

Muoversi è una necessità: per lavoro, per accompagnare i figli a scuola o semplicemente per fare la spesa, il problema è che, troppo spesso, lo facciamo in auto e così la necessità si è trasformata in un vincolo ed un peso insostenibile: l'Italia è tra i Paesi europei con il più alto numero di automobili in circolazione, circa 60 vetture ogni 100 abitanti. Certo, l'auto è forse l'unico mezzo che permette di raggiungere qualsiasi luogo in qualsiasi momento e a qualsiasi ora ma sempre più spesso questo sogno di 'libertà' va in frantumi nel caos del traffico che ci attende su ogni strada, fuori e dentro le città. Eppure in tanti preferiscono mettere in moto la propria macchina piuttosto che azionare i pedali di una bici o usare i mezzi pubblici che i cittadini considerano poco affidabili e lenti, spesso a torto.

Sicuramente occorre potenziare il sistema dei trasporti pubblici recuperando un gap notevole con altre regioni europee ma prima di sprofondare in modelli di mobilità ormai insostenibili possiamo mettere in movimento i neuroni e azionare i bit degli apparecchi elettronici che sono ormai diventate nostre appendici irrinunciabili, dagli smartphone ai tablet.

È questo, in estrema sintesi, l'obiettivo di fondo che ha portato Toscana, Liguria, Sardegna e Corsica ad allearsi per definire il progetto "3i PLUS" che per trentasei mesi ha messo dallo stesso lato del tavolo Istituzioni e aziende per immaginare un nuovo sistema di mobilità, anzi per dargli le gambe e una fisionomia comprensibile agli utenti.

Del resto già da anni la Regione Toscana lavora sull'intermodalità aiutando chi, nel tragitto da casa a lavoro per esempio, opta per una combinazione di mezzi di trasporto: automobile e bus; automobile e treno; bicicletta e bus; bicicletta e treno. Una prassi che consente di risparmiare magari sul parcheggio o sul prezzo del biglietto ma spesso implica tempi più lunghi. Quanto tempo durerà l'attesa di un mezzo per raggiungere la destinazione, soprattutto se l'utente deve usufruire di più mezzi di trasporto per spostarsi?

Ecco qui che entrano in gioco le tecnologie e le funzionalità di interconnessione. Sulle banchine dei nodi principali del trasporto pubblico locale (fermate principali, stazioni) sono installati dispositivi di localizzazione satellitare che permettono un calcolo dei tempi di attesa per fermata.

La Toscana è all'avanguardia per il monitoraggio e la facilitazione dell'uso del mezzo pubblico: Firenze è stata la prima città ad avere la possibilità di acquistare un biglietto dell'autobus tramite sms. Con la App dell'ATAF è possibile controllare sul proprio smartphone o tablet l'orario esatto del passaggio dell'autobus da una specifica pensilina. Anche Trenitalia ha messo a punto un applicativo di infomobilità che, attraverso il controllo della marcia reale del mezzo, restituisce ai clienti l'informazione aggiornata in

## SHARING, SMART-GRIND AND INFOMOBILITY: IS THE FUTURE ROUND THE CORNER?

*Tuscany has been committed for years to intelligent systems of transport, in accordance with 'Europe 2020' project and with the '3i PLUS' plan, new words such as inter-modality will become easier to use.*

*Moving is a necessity and too often we use the car: Italy is the European country with the highest number of cars, 60 every 100 inhabitants. Undoubtedly the car is the only transport that allow you to go where you want when you want but this dream of freedom crumbles under the weight of city traffic jams. We should use the bike or the bus but we consider them too slow and unreliable.*

*Yet, the gap that divides us from other European regions has to be filled and that's what the 3i PLUS project is trying to answer to: a joint project between Tuscany, Liguria, Sardinia and Corsica, which for thirty-six months put together institutions and companies to imagine a new mobility system and to give it a shape familiar and functional for users. Inter-modality is the use of a combination of transports: car and bus, car and train, bike and bus and so on: you could probably save money on parking but it certainly is a longer journey.*

*How long will I have to wait? That is the question. And the answer comes from technologies and interconnections: at the main stops and station, satellite tracking devices are installed and calculate the waiting times for each stop. Florence was the first city to enable ticket issuing through SMS. With the ATAF's app is possible to check on your smartphone or tablet the exact time at a specific stop.*

*Trenitalia provides a constantly updated service on the real position of the train and the*

tempo reale sull'avanzamento del treno. Inoltre, il meccanismo del biglietto ticketless, cioè di un biglietto virtuale, facilita i passeggeri nella rapidità di acquisto evitando code agli sportelli e fornendo all'utente l'opportunità di acquisto direttamente dal sito web di Trenitalia senza poi doverlo stampare, ed è sufficiente la comunicazione del codice del biglietto al personale di bordo del treno per 'convalidarlo'.

Allontanandosi dall'ambito urbano, sappiamo bene che i mondi del trasporto aereo e marittimo hanno l'obiettivo di rendere i propri nodi nevralgici sempre più interessanti per il passeggero. Non è tanto la vicinanza di un porto o di un aeroporto a renderlo attrattivo, quanto piuttosto l'interconnessione che ha con altre destinazioni e altri tipi di trasporto. Se ad esempio il viaggiatore raggiunge una città dotata di aeroporto con il treno e ha la possibilità di raggiungere il nodo aeroportuale tramite una navetta in meno di un'ora probabilmente sceglierà quell'aeroporto piuttosto che un altro (a parità di distanze) sprovvisto di tali servizi. Inoltre il tempo che egli passerà presso quell'aeroporto sarà spesso superiore alla durata del volo per cui maggiore è l'attrattiva dell'aeroporto, non solo in termini di servizi commerciali, più sarà ampio il flusso di persone che intercetterà.

L'aeroporto di Pisa, anche dopo l'avvio dei lavori per il 'people mover', sta lavorando in tal senso investendo sulla stazione ferroviaria interna all'aeroporto per garantire un collegamento rapido e frequente dalla stazione centrale di Pisa.

Questi sono solo alcuni dei progetti messi a punto negli ultimi anni e presentati nell'evento di conclusione del progetto "3i PLUS", richiamato in avvio e cui hanno collaborato, con le quattro regioni citate, quattro Amministrazioni Comunali, cinque Province, CISPEL Toscana e CISPEL Liguria; tutti uniti nella realizzazione di una piattaforma di sistemi di trasporto intelligenti per la mobilità intermodale e per informare, assistere e facilitare la circolazione dell'utente inserendo strumenti innovativi.

Finora abbiamo accennato ad alcuni esempi di infomobilità già implementati e attivi, ma l'interoperabilità implica il mettere a sistema tutti gli attori principali del trasporto pubblico e privato della Toscana utilizzando i mezzi a disposizione nel modo più intelligente possibile e "3i PLUS" è sicuramente stato il primo passo. Ovviamente molto dipende dalla raccolta di dati e dal loro costante aggiornamento per capire come si muovono gli utenti. La gestione delle informazioni è curata dalla Regione Toscana ma è necessario il pieno coinvolgimento dei privati.

Privati che sono comunque già molto attivi su questo versante, è il caso della società Infoblu che, ad esempio, in vista dell'EXPO 2015 ha creato una App chiamata "Infoblu Traffic for Expo": un travel planner multi-modale che fornisce informazioni sul traffico stradale, autostradale e ferroviario nei pressi di Milano, oltre agli

orari dei voli di Milano Malpensa e Linate e alla situazione dei parcheggi cittadini così da facilitare gli spostamenti e la mobilità italiana e straniera durante la manifestazione.

Certo tutto ciò può funzionare se si condividono le informazioni e si cerca di capire quali sono i dati utili anche per gli altri operatori così da costruire un ecosistema digitale di informazione. Soprattutto, qual è il prezzo dell'infomobilità interoperabile e intermodale?

Certamente, la maggior parte delle informazioni raccolte provengono inconsapevolmente da noi stessi. Muovendoci con lo smartphone in tasca Google (e non solo Google) raccoglie dati che saranno elaborati e ci trasformano in vettori di informazioni per gli altri, sono ormai molti gli applicativi che ci segnalano quale strada prendere, quale evitare sfruttando le informazioni degli altri utenti che sono già in viaggio davanti a noi. Ovviamente solo l'integrazione fra più operatori e gestori di servizi di trasporto permette un'informazione più precisa e dettagliata, in sostanza un'informazione sicura. Anche perché tutti gli attori del trasporto pubblico o privato hanno (o dovrebbero avere) l'interesse ad informare il cittadino e creare servizi sempre più utili: un porto, un aeroporto, una stazione ferroviaria, una pensilina sono frequentati se trasmettono informazioni, possibilmente in modo rapido e immediato e soprattutto sono efficienti se facilitano il viaggio e il tempo di attesa del passeggero.

Intermodalità ed efficienza al servizio dell'utente come nel caso dell'accorpamento in un unico biglietto l'utilizzo giornaliero, settimanale, mensile di più mezzi di trasporto, autobus e treno, con il parcheggio dell'auto. Una facilitazione per il cittadino ma anche l'impegno inderogabile dei gestori dei mezzi a definire accordi preliminari molto ampi e dettagliati sui prezzi, sulle modalità di erogazione del biglietto, sui canali di vendita.

La bicicletta sembra rimanere in disparte ma non è da sottovalutare: spesso, infatti è l'elemento iniziale o finale del trasporto intermodale ma chi si muove in bici sa bene come nel nostro Paese ci siano enormi margini di miglioramento, sul piano 'culturale' ancora prima che infrastrutturale.

Insomma il futuro è già arrivato, o almeno si intuisce che è lì a portata di mano, anche quando riecheggia i tempi passati (è il caso della tramvia che collega Scandicci a Firenze) o ci sembra 'scontata'.

Naturalmente rimane tanta strada da fare, è il caso di dire, ma l'obiettivo di una implementazione totale dei sistemi di trasporto intelligenti non è affatto un'utopia: ciascuno di noi già manda così tanti 'beep' e segnali da rendere facile il compito per chi opera nei vari ambiti del trasporto a patto che si giochi in squadra, senza gelosie e con la generosità di chi vuole regalare alle future generazioni un modello di mobilità più funzionale e sostenibile.

*ticketless mode, that is a digital ticket, allows to avoid long queues and paper waste.*

*Pisa's airport, even after the start of the People Mover, is working towards its own railway station to allow a fast link with Pisa's central railway station.*

*These are but few of the projects of the last years which has been presented during the conclusion of the '3i PLUS' project; it was certainly the first step towards a more intelligent use of all the transports available in Tuscany at the moment.*

*Much is determined by data gathering and updating on how people move.*

*In view of the 2015 EXPO, Infoblu created an app (Infoblu Traffic for Expo) dedicated to travel planning in and around Milan, as well as providing flight times from Malpensa and Linate and parking availability. All this can work only if data are shared and if a digital ecosystem of information is created. Indeed much of the information gathered come from ourselves: moving around with a smartphone in our pockets, (not only) Google collects data which turns us in information vectors: only the merging of several operators and service providers could allow a more precise and detailed network, safer, in a nutshell.*

*So, inter-modality and efficiency for users as in the case of a single, comprehensive daily, weekly, monthly ticket which includes bus, train and parking space: a smoother path for people. The bike seems to be left on the shelf but instead it can become the start or the end of journey: as many Italian cyclists know, there's ample room for improvement, both in terms of culture and infrastructures.*

*All in all, the future is here and, even though there is still a long path ahead, a total renovation of the systems is not an utopia: sharing data and information is key to a more sustainable and intelligent way to travel.*