



## **Osservazioni in merito ai contenuti della Delibera ART 97/2023 - Allegato A “Condizioni minime di qualità per i servizi di trasporto locale su strada connotati da obblighi di servizio pubblico di cui al procedimento avviato con delibera ART n. 22/2023”**

La seguente nota di risposta contiene una serie di osservazioni sugli aspetti trasversalmente condivisi da ANCI con i Comuni e i soggetti più prossimi ad essi nella pianificazione, programmazione e gestione del servizio pubblico di trasporto locale, come ad esempio le agenzie, al netto dei contributi già pervenuti dagli associati. Il contributo vuole sottolineare aspetti cari ad ANCI rispetto a tutta l'area di policy della mobilità urbana, di cui il TPL su strada è un tassello fondamentale, in quanto rappresenta l'ossatura della mobilità, ma che ha necessità di un intervento profondo di innovazione e ripensamento complessivo di modelli e servizi, a partire dalle nuove gare e quindi dei nuovi Contratti di servizio.

Nel panorama estremamente variegato di contratti e di differenze di fabbisogni e caratteristiche territoriali, abbiamo cercato di mantenere un approccio omogeneo ed equo rispetto alle “condizioni minime”, tali in contesti urbani metropolitani e in aree interne del Paese, a partire dall'esperienza recente dell'emergenza pandemica e della necessità di gestione dei flussi di mobilità, da un lato, e del dibattito intercorso tra i livelli diversi di Governo e i soggetti competenti della filiera durante della Commissione di Riforma del TPL presieduta dal Prof. Bernardo Mattarella, dall'altro.

In merito all'allegato A della Delibera 97/2023, si elencano di seguito alcuni approfondimenti in risposta alla *Call for input* relativa ai CMQ per i servizi di TPL su strada, alcuni dei quali sono frutto del prezioso contributo di una delle agenzie attive sul territorio, l'Agenzia Piemontese e di Torino, nello specifico sui punti:

- 6. Contrasto all'evasione tariffaria
- 11. Pulizia e Comfort
- 12. Sicurezza

Quanto evidenziato in premessa è quindi dettagliato come considerazioni ANCI ai punti:

- 1. Disponibilità di servizi
- 2. Integrazione multimodale
- 5. Accessibilità commerciale
- 8. Sostenibilità ambientale
- 9. Informazione all'utenza

## La metodologia

Per ogni fattore sopraelencato al primo raggruppamento, sono state *in primis* esplicitate le osservazioni ed in seguito definiti alcuni possibili indicatori di calcolo e monitoraggio, accompagnati da grafiche illustrative dei concetti chiave.

Per quanto riguarda il secondo blocco di punti osservati nella call, sono riportate osservazioni e considerazioni generali e di dettaglio, non necessariamente da proposte di indicatori.

## La premessa

Ad incipit del testo, prima di introdurre i punti si è ritenuto necessario specificare l'importanza dell'evoluzione digitale come criterio imprescindibile e trasversale ad ogni fattore di qualità da adottare per il servizio di TPL su strada. È l'evoluzione tecnologica alla base di soluzioni organizzative o preliminari la strutturazione di servizi complementari o di nuovi servizi, o di supporti che rendono oggi possibile l'attuazione di politiche di trasparenza e di qualità, o di innovazione come all'estremo oggi possiamo considerare il MAAS Mobility as a service.

### Premessa: la Digitalizzazione

La **Digitalizzazione** è un **criterio qualitativo trasversale e complementare** ad ogni fattore CMQ definito in delibera; diviene pertanto un obbligo di servizio, da prevedere da parte dell'ente concedente, che l'azienda di trasporto è dovuta a rispettare. La digitalizzazione ad esempio applicata ai dati, ai flussi di domanda o alla bigliettazione diventa strumento abilitante la pianificazione consapevole, il monitoraggio, l'attuazione di politiche a favore della mobilità con al centro l'utente / cittadino.

Mediante la digitalizzazione si possono raggiungere e assicurare agli utenti del TPL su strada livelli di qualità sempre più efficienti, come la condivisione dei dati di servizio, l'accessibilità alla infomobilità, l'utilizzo di strumenti informatici per il monitoraggio sui mezzi pubblici, la possibilità di offrire alternative digitali per l'acquisto di biglietti, abbonamenti e tariffe personalizzate mediante piattaforme e applicazioni digitali, in un'ottica di integrazione multimodale tariffaria.

Ovviamente ciò in ottica – condizioni minime e accessibilità / equità di accesso – di considerare anche l'alfabetizzazione informatica e la parità di accesso alla tecnologia, quindi lasciando alternative sui vari servizi o fattori tramite canali e strumenti tradizionali nelle fasi che riguardano l'utilizzo degli utenti.

Sulla digitalizzazione, apparentemente matura, vi è ancora molto da fare, in termini di standard nazionali (vedi progetto MAAS for Italy nel PNRR) che ha il compito di definire appunto una piattaforma di regole univoche per rendere complementari e competitive a pari livello offerte di servizio diverse, dal TPL su gomma e ferroviario, alla mobilità in bicicletta, dal pubblico al privato. Parallelamente alle regole di interazione, tariffarie, ecc. ci sono standard su cui lavorare nella direzione dell'interoperabilità, come ad esempio quelli dei sistemi di bigliettazione (vedi su direttrici comuni di trasporto tra due comuni o due regioni limitrofe).

O ancora sulla tecnologia comune "conta passeggeri", la cui importanza è venuta in auge con la pandemia, e che rimane una delle necessità per i comuni oggi, non sapendo come rilevare la domanda e i flussi di mobilità, specie distinguendo tra abbonato e dotato di biglietto. Il punto centrale legato al tema della digitalizzazione rimane quello della strutturazione di una

base di conoscenza domanda e offerta, che aperta e dinamica, possa essere messa a disposizione – come open data – ai Comuni, e agli enti affidanti, in prima battuta e agli utenti, e agli altri operatori (nella logica MAAS).

## INDICATORI

Appare rilevante prevedere indicatori di controllo del livello di digitalizzazione, del parco veicoli, delle stazioni e nodi di interscambio e dei servizi, e prevedere l'acquisizione di certificazioni periodiche, rilasciate da soggetti esterni all'azienda, relative alla qualità, all'affidabilità ed alla disponibilità dei sistemi informatici utilizzati e/o offerti all'utente.

### Fattore 6: Contrasto all'evasione tariffaria



Si evidenzia come, tra le cause di evasione tariffaria introdotte dall'evoluzione digitale, rientra ormai anche il fallimento dell'acquisto del biglietto su strumenti informatici da parte dell'utente, a causa di *bug* o malfunzionamenti temporanei dell'applicazione designata.

Attualmente, non vi è alcuna possibilità di controllo e monitoraggio dello suddetto strumento. Invece, potendo ottenere dati sull'efficienza dello stesso, si potrebbero stimolare le aziende di trasporto, che al momento sono responsabili delle piattaforme informatiche in maniera autonoma e separata, a migliorare le prestazioni delle loro applicazioni digitali,

diminuendo i suddetti disagi soprattutto per l'utente che tenta di acquistare il biglietto.



Inoltre, diviene sempre più stringente la necessità di fornire anche i mezzi di TPL su strada, come per la metropolitana, di dispositivi a bordo che consentono l'acquisto del biglietto direttamente con la carta di credito, in considerazione anche degli afflussi di turisti stranieri in molti centri urbani, già abituati nei loro Paesi di origine a tale modalità e spesso inconsapevoli dei tradizionali punti per l'acquisto dei biglietti cartacei.

Si ritiene che entrambe le soluzioni possano contribuire alla riduzione dell'evasione tariffaria, anche mutuando soluzioni organizzative del trasporto su gomma che facilitano l'acquisto a bordo e il contestuale controllo.

## INDICATORI

In un'ottica *customer oriented*, si propone di aggiungere **l'obbligo da parte dell'azienda di trasporto di fornire all'ente concedente una certificazione periodica, effettuata da una società informatica esterna, sul funzionamento dell'app per l'acquisto dei biglietti, in modo da avere un quadro reale sul funzionamento della stessa, in percentuale alle ore di servizio di TPL.**

**Alternativa potrebbe essere chiesta la percentuale di biglietti dematerializzati sul totale biglietti giorno o mese effettuati.**

Indicatore di efficienza delle "app" calcolato come: ore di funzionamento / ore di servizio TPL.

Similmente, si può monitorare il numero di acquisti di biglietti elettronici acquistati tramite dispositivi a bordo verificando per periodi (trimestrale, semestrale, annuale ..) l'andamento degli acquisti ed il tasso di variazione dell'evasione tariffaria.

Il tasso di evasione può essere stimato anche da indicatori di raffronto fra passeggeri saliti contati dai conta passeggeri e titoli di viaggio validati.

## Fattore 11: Pulizia e Comfort

### **Comfort di bordo**

Tra le opportunità offerte dalle nuove tecnologie c'è la possibilità di monitoraggio dello stile di guida (accelerazioni, frenate, decelerazioni), che, oltre a diminuire l'usura dei veicoli, l'inquinamento, l'uso di carburante, garantire anche una maggiore qualità dei servizi di TPL con il conseguente aumento del comfort a bordo da parte dell'utenza.

Si pensi, ad esempio, alla possibilità di evitare il disagio nell'utente causato da brusche frenate, rapide curve e accelerazioni sui mezzi di TPL su strada durante le tratte urbane ed extraurbane, nonché all'opportunità di migliorare la percezione di sicurezza dell'utilizzatore del servizio in quei casi in cui, soprattutto per le fasce più deboli della utenza, eccessive variazioni alla guida possano recare ripercussioni reali o percettive, quali la perdita di equilibrio e la caduta se si è in piedi o la spiacevole sensazione di spinta verso il sedile se si è seduti.

In sostanza si tratta di fornire agli utenti del tpl una misura della **condotta di guida**, atta a garantire una migliore qualità di viaggio e di comfort di bordo dei mezzi pubblici su strada per gli utilizzatori.



La verifica è realizzabile attraverso l'utilizzo dell'unità di bordo con le sue dotazioni standard, quali gps, accelerometro triassiale e giroscopio.

Una dimensione da non sottovalutare per l'appetibilità del servizio è il confort degli spazi, tutti, di tipo luminoso, legato al livello di rumorosità, di temperatura, di generale comodità degli ambienti e di sicurezza percepita (diminuita spesso con l'aumentare del rumore, diminuire della luce, diminuire della pulizia). Considerando l'impatto dei cambiamenti climatici e l'aumento degli eventi calamitosi estremi, **non è da sottovalutare, anche qui in fase di progettazione, l'attenzione alla capacità di adattamento degli spazi delle infrastrutture e dei servizi**; tema connesso con la componente energetica e non solo per la sostenibilità ambientale. Tema a parte è quello della sanificazione/pulizia, tema che pensiamo

rimarrà valido oramai nella gestione e regolazione della fruizione del servizio, a seguito della pandemia e su cui alcune aziende (vedi Brescia Mobilità) hanno sviluppato delle best practice.

## INDICATORI

Sarebbe idoneo usufruire di un apposito **pannello di monitoraggio**, che mediante indicatori specifici, basati su misure oggettive, fornisca dati sul livello di qualità di una corsa, di una linea o di un intero servizio.



Tali dati verrebbero raccolti dall'unità di bordo, mentre potrebbero essere ordinati attraverso una scala graduale progressiva (ad esempio a colori), che possa indicare per quanto tempo del servizio i passeggeri hanno viaggiato a un determinato livello di comfort (buono o medio o cattivo) e in quale porzione del viaggio, il target di comfort ha subito modificazione; questa rappresentazione semplificata sarebbe anche utile per un'efficace comunicazione nei confronti degli utenti. Inoltre è possibile acquisire informazioni sufficienti per potere indagare e approfondire su eventuali disservizi o problematiche ripetitive o meno in certi contesti.

Le conseguenti analisi potrebbero essere utilizzate per:

- comunicare ai cittadini la qualità del servizio offerto;
- gestire eventuali clausole contrattuali con l'impresa, per migliorare le prestazioni del servizio (ad esempio penalità e/o premi per il raggiungimento di determinati livelli);
- intervenire sulla progettazione del servizio per eventuali proposte di miglioramento (posizionamento di una fermata, individuazione di svolte, modifiche del percorso, ecc...).

Questo indicatore, se normalizzato a livello nazionale, potrebbe anche consentire un benchmark fra servizi di diverse località.

**In linea generale, è uno degli ambiti su cui ANCI invita da tempo il Ministero competente a prevedere a livello nazionale una indagine ad hoc con una rilevazione concentrata sull'utenza, sui fabbisogni e sulla domanda.**

## Fattore 12: Sicurezza



In considerazione delle azioni da intraprendere al fine di garantire il **senso di *security*** per i servizi di TPL su strada, si cita come **criticità** l'attuale **diffidenza diffusa nell'utenza** in caso per esempio di furto o molestie a bordo del mezzo, che consiste **nel riuscire a rendere efficace l'azione di repressione, nonostante la presenza di apparecchi di videosorveglianza**, poiché l'iter procedurale per la denuncia dell'atto criminoso e il recupero del video da parte delle Autorità competenti spesso supera i tempi stabiliti dalle norme per la privacy di

conservazione del video, con conseguente impossibilità di agire tempestivamente e di ottenere giustizia.

Pertanto, sia per la sicurezza dell'utenza che ugualmente dell'autista, si consiglia come misura la **possibilità di collegamento e intervento diretto da parte delle forze dell'ordine sul mezzo, a seguito di segnalazione dell'atto criminoso da parte dell'autista, ipotizzando pulsante di chiamata apposito**, nonché il prolungamento dei tempi di conservazione dei video.

#### *Soluzioni di security "technology-oriented"*

Ulteriore misura per l'affermazione del senso di sicurezza dei servizi TPL è da ricondursi al tema dell'**ultimo miglio**, trattato anche nel fattore di qualità 2. Integrazione multimodale. Talvolta, soprattutto in aree più periferiche e negli orari serali meno affollati, uno specifico target di utenza diffida a prendere il mezzo pubblico proprio per l'ultimo tratto di strada, che può risultare scarsamente illuminato e frequentato, da effettuare probabilmente in modalità solitaria a piedi. In tal caso, esistono già soluzioni *bottom-up*, come la creazione di chat e numeri verde da parte di associazioni che offrono compagnia e supporto emotivo durante la tratta. In taluni casi esteri, esiste la possibilità di contattare le autorità competenti per ricevere garanzia di sicurezza nel tratto che va dalla fermata di TPL / stazione metropolitana alla destinazione finale.



Dunque, anche in prospettiva dell'adozione dei sistemi MaaS, la **possibilità di includere un servizio chat di supporto all'interno delle app di mobilità per i servizi di TPL o l'opportunità di potere contattare figure competenti che possano accompagnare a piedi per l'ultimo miglio l'utente**, potrebbe configurarsi come soluzione alla criticità espressa, aumentando in generale il senso di sicurezza nelle fasce orarie meno frequentate nei luoghi più isolati.



Infine, si raccomanda una **pagina sulle piattaforme digitali di *faqs* o *tips***, in caso di necessità di aiuto, con link di rimando a pagine esplicative su come potersi comportare, a chi rivolgersi, i numeri di urgenza eccetera.

#### INDICATORI

L'introduzione di tali pratiche può essere misurata attraverso un **indice di utilizzo del servizio da parte dell'utenza o in generale l'indice di percezione di *security* offerta dalla azienda di trasporto pubblico, ottenibile mediante indagini di customer satisfaction agli utilizzatori del servizio**

Un ulteriore **indicatore di tipo infrastrutturale potrebbe riguardare il miglioramento delle infrastrutture luminose alle fermate.**

## Altri fattori osservati

- 1. Disponibilità di servizi
- 2. Integrazione multimodale
- 5. Accessibilità commerciale
- 8. Sostenibilità ambientale
- 9. Informazione all'utenza

Rispetto a tali fattori, si considera rilevante segnalare:

### 1) Disponibilità di servizi

Riteniamo impensabile coprire, con le attuali entità di risorse, sia con infrastrutture di servizio a impianti fissi, sia con fermate/corse TPL tutti i territori abitati, lasciando invariato il modello attuale di trasporto pubblico. Cittadini di aree interne e periferie hanno lo stesso diritto di accesso al servizio di trasporto locale. Ma dobbiamo lavorare sulla maggiore flessibilità dello stesso, su modelli che sostituiscano un programma di esercizio rigido, una organizzazione e una pianificazione statica con un modello che metta al centro l'utente e i propri fabbisogni (trasporto a chiamata o DRT demand responsive transit). Ciò richiede una serie di elementi abilitanti, ma innanzitutto una variazione di contabilizzazione del servizio, da costo al km a pacchetti di km o soluzioni differenti di valorizzazione. Richiede inoltre un ripensamento anche negli standard di sicurezza (si pensi alle fermate) ma che vengono compensati da una riduzione di primo/ultimo miglio o prima/ultima ora. Data la progressiva attivazione di servizi DRT sul territorio, si potrebbe inserire un indicatore di "insieme minimo di KM" gestito in modo flessibile e a chiamata.

### 2) Integrazione multimodale

Elemento / fattore dirimente l'efficienza della mobilità urbana, a partire dallo zoccolo duro del TPL, dipende da una serie di fattori, non solo tecnologici e di disponibilità dei dati, ma organizzativi, di integrazione e accordo tra le parti, quindi tra i diversi segmenti di servizio, tra cui integrazione tariffaria e oraria, integrazione presso i nodi di interscambio delle diverse modalità di trasporto, delle infrastrutture. Condizione minima a nostro avviso è – dove presente più di un servizio pubblico – che vi sia una integrazione di orari corse e tariffa/biglietto. In seconda battuta, si può inserire un indicatore (opzionale) che misura il livello complessivo di integrazione con l'offerta privata. Su questo fattore occorre allinearsi con quanto rilevato dal PUMS, dove l'indicatore di multimodalità è uno di quelli standardizzati a livello EU.

### 3) Accessibilità commerciale (5)

Lo abbiamo trattato come disponibilità di dematerializzazione del biglietto/titolo di viaggio, abbonamento compreso, ma va integrato con la possibilità di integrare e prevedere un accordo commerciale di area vasta sui servizi di mobilità, compresa la sosta. Anche questa dimensione è uno dei pilastri del MAAS e uno dei punti delicati di accordo. In prima battuta lo è rispetto il servizio ferroviario è l'integrazione con esso. Rispetto il livello di facilità di pagamento, ad esempio, si rilevano complessità anche nei contesti metropolitani e nelle realtà più ad alta densità di domanda, complice anche una inadeguata informazione agli utenti.

#### 4) Sostenibilità ambientale (8)

Ne abbiamo accennato in precedenza, la dimensione va osservata sia relativamente alla sostenibilità del servizio e dei veicoli, sia alle scelte a monte di alimentazione e al livello di aderenza delle scelte di alimentazione con le risorse di un territorio (caso di ACEA Pinerolese come esempio di economia circolare virtuosa, nel riuso della biomassa locale) o di ripensamento dell'intero servizio verso l'utilizzo dell'idrogeno, che richiede adeguamenti di depositi, veicoli, rifornimenti, ecc.

Ma va osservata parimenti e con la stessa attenzione – data la crescente emergenza legata a fenomeni calamitosi estremi – alle caratteristiche di resilienza prima e di adattamento climatico poi di tutte le scelte legate al TPL, spazi e hub di interscambio compresi.

#### 5) Informazione all'utenza (9)

Ultimo ma non per importanza, e strettamente connesso alla disponibilità di dati e alla loro analisi e tempistica di rilevazione (in tempo reale), è il miglioramento dell'informazione all'utenza. Riguarda tutta la filiera del servizio, ma nello specifico tocca ancora e gravemente (comprese le città medio grandi) la fruizione dello stesso, e non considera la necessità della semplicità per tutti, utenti abili alla tecnologia e utenti non abili. Dalla semplice geolocalizzazione, alla maggiore introduzione "obbligatoria" qui si minima per tutti i Contratti di servizio di una informazione costante sullo stato di viaggio del mezzo/vagone: dai posti liberi ad esempio, allo stato di riempimento e saturazione delle stazioni o banchine. Anche in questo caso, elemento abilitante è la tecnologia, ma con la pandemia è risultato chiaro che questo costituisce un percorso obbligato se vogliamo rendere competitivo e appetibile il servizio pubblico come alternativa valida al mezzo privato. Se nelle città medio grandi anche l'apertura dell'azienda verso gli utenti è maggiore, la Customare care è sempre più gestita, in molti casi di servizio minore, suburbano, regionale o di area interna, c'è ancora margine di miglioramento delle condizioni minime di livello di informazione e di trasparenza. Ad esempio ad un abbonato non vengono spesso notificate in modalità push neanche informazioni rilevanti sui tratti abituali, o in caso di emergenza il viaggio non è quasi mai "evitato", e ciò con gravi ripercussioni nelle condizioni di fruizione da parte degli utenti e di qualità del viaggio.