

Proposta riorganizzazione linee trasporto urbano L'Aquila

3 luglio 2025, "Spazio Comune"

Aggiornamenti: 31 luglio (conteggio chilometrico linee), 27 agosto (appendice su grafica e nomenclatura), 2 settembre (mappa nodi principali), 8 settembre (linea B unica)

La crescente richiesta di un miglioramento generale del servizio di trasporto pubblico cittadino, legata anche alla necessità di un'efficiente alternativa all'uso dell'auto privata per l'accesso al centro storico, alle sedi universitarie e scolastiche e non solo, ha stimolato una partecipata riflessione anche all'interno degli incontri settimanali di "Spazio Comune", promossi e ospitati dal circolo "L'Aquila centro" del Partito Democratico. Ne è scaturita la presente proposta di riorganizzazione delle linee AMA, che, nelle intenzioni, permetterebbe un uso più flessibile e ampio del servizio di trasporto **utilizzando in modo più razionale le risorse (economiche, di personale e di mezzi) attualmente in dotazione all'AMA**. Se realizzata, la riorganizzazione proposta permetterebbe una **transizione rapida a un sistema più facilmente utilizzabile da un maggior numero di utenti** rispetto allo stato attuale, in attesa della realizzazione di progetti in essere come il Metrobus e ciò che è previsto nell'attuazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), adottato nel 2022 dal Comune dell'Aquila.

L'attuale organizzazione delle linee AMA che servono la zona centro-ovest della città (**linee 1, 2, 3, 4, navette EST/OVEST**) è utile a raccogliere utenza nella parte più densamente popolata compresa tra il centro storico e i quartieri di Torrione, Valle Pretara, S. Sisto, S. Barbara, Pettino e Cansatessa e a collegare tra di loro i seguenti nodi di interscambio e poli di interesse, riportati per comodità in Figura 1:

- **Terminal** bus Collemaggio: linee bus urbane ed extraurbane
- **Fontana Luminosa**: approdo preferenziale per accesso pedonale al centro storico, Polo universitario centro
- **MySuite**: linee bus urbane ed extraurbane
- **Ospedale/Polo universitario Coppito**
- Centro commerciale **L'Aquilone**: numerosi esercizi commerciali e aziende medio-grandi (es. poli farmaceutico e spaziale)
- **Stazione FS** centrale

NODI PRINCIPALI DELL'AREA URBANA DELL'AQUILA

Estensione: 7 x 2 km – Densità: 2.500 ab./km²



Figura 1. Principali nodi dell'area urbana più densamente abitata del Comune dell'Aquila. L'area copre la zona centro-ovest della valle, ha un'estensione di circa 7 km in lunghezza e 2 km in larghezza, con un densità abitativa media di circa 2.500 abitanti per chilometro quadrato.

Le linee in questione sono schematicamente riportate in Figura 2. Tali linee seguono, su percorsi diversi, le tratte che uniscono ai capi il Terminal di Collemaggio e la zona ovest facente capo all'Ospedale o all'Aquilone. La frequenza dei passaggi per ogni direzione è compresa tra 40 e 60 minuti a seconda della linea, anche se tale frequenza è ridotta, anche dimezzata, al sabato e nel periodo estivo non scolastico.

L'eccezione è rappresentata dalle **navette EST-OVEST** che percorrono un anello che unisce Terminal, F. Luminosa, MySuite e Stazione FS, l'una in senso orario, l'altra in senso antiorario a frequenza regolare di 40 minuti dal lunedì al sabato tutto l'anno. Pur con una frequenza ancora troppo bassa, la logica di quest'ultima linea appare quella più utilizzabile, proprio perché cadenzata e con un percorso fisso che unisce diversi punti nodali in modo facilmente comprensibile.



Figura 2. Mappa delle attuali linee AMA che servono la parte più centrale e densamente popolata dell'Aquila. La frequenza dei passaggi è compresa tra 40 e 60 minuti, che va a dimezzarsi al sabato e nel periodo estivo non scolastico. Queste linee impiegano 10 autobus l'ora.

Oltre la **frequenza di passaggio** e la **difficoltà ad individuare la fermata più conveniente** in un dato momento del giorno, l'attuale composizione ha le seguenti **problematiche**:

- La gran parte delle linee transita dal Terminal verso la Fontana Luminosa su via Cencioni, anziché **Via Strinella** che è molto più densamente popolata;
- Anche i passaggi per **Villa Comunale** e **Via XX Settembre** appaiono troppo poco frequenti;
- Il vicino e popolato quartiere del **Torrione/S. Francesco** non è collegato in modo efficiente con il centro storico, essendo sede di passaggio della sola linea 4;
- La fascia di **Pettino-Cansatessa**, pur essendo attraversata da tre linee, è servita in modo molto irregolare nel tempo, rendendo difficile l'utilizzo quando non perfettamente programmabile;
- Il nodo di **interscambio MySuite** con molte linee extraurbane non è collegato in modo efficiente con **Ospedale** e **Polo universitario di Coppito**.

Da un conto approssimativo considerando i due sensi di marcia le linee 1, 2, 3, 4, navette EST/OVEST impiegano almeno 10 autobus l'ora. La proposta è quella di utilizzare questi 10 autobus al fine di servire in modo più frequente le stesse zone attualmente percorse dalle linee, ma modificandone la logica prendendo spunto ed **estendendo a tutta l'area il concetto delle navette EST/OVEST**.



Figura 3. Proposta di revisione delle linee AMA principali, riorganizzando su due linee ad anello da percorrere in senso orario e antiorario i 10 autobus/ora attualmente impiegati per le linee 1, 2, 3, 4, navette EST/OVEST. La frequenza di passaggio sarebbe di 20 minuti per ogni senso di marcia sulla linea A (6 autobus) e di 30 minuti sulla linea B (4 autobus).

Si propone, in particolare, di semplificare l'organizzazione nelle **due sole linee ad anello** riportate in Figura 3, denominate con le lettere A e B, sia per distinguerle dalle attuali sia per conferire un senso di **rete metropolitana**. Tutte queste linee andrebbero **percorse contemporaneamente in senso orario e antiorario**, come avviene oggi per le navette EST/OVEST.

La **LINEA A** sarebbe un'estensione delle attuali navette EST/OVEST che congiungerebbe i **sei nodi principali della rete**, percorrendo un "otto" che arriva all'Ospedale e all'Aquilone e che coinvolge anche la S.S. 17 e Via XX Settembre (come l'attuale linea 2). Questa linea è concepita per essere a frequenza regolare di non più di **20 minuti per direzione di marcia e costituire il "metronomo" di tutte le altre**, che andrebbero a collegarsi a questa in uno o più nodi principali. Il percorso approssimativo è di circa 20 km, quindi percorribili in circa 60 minuti per ogni senso di marcia. Per avere una frequenza di 20 minuti per senso di marcia, verrebbero impiegati **6 autobus**, che percorrerebbero così 120 km/ora in totale. Ci sarebbe quindi un passaggio ogni 10 minuti nelle due direzioni ad ogni fermata, facendo partire gli autobus in direzioni opposte con uno sfasamento di 10 minuti. Il percorso in senso antiorario sarebbe: Terminal Collemaggio – Via Strinella – Fontana Luminosa – Viale Croce Rossa – MySuite – Ospedale – L'Aquilone – MySuite (da S.S. 17) – Stazione FS – via XX Settembre – Terminal Collemaggio. Il bus in senso orario farebbe lo stesso percorso in senso inverso, sfasato con l'altro di 10 minuti.

La **LINEA B** andrebbe a coprire la fascia nord dell'insediamento abitativo più denso, con una frequenza di passaggio di 30 minuti per ciascun senso di marcia, sulla falsa riga delle attuali linee 3 e 4 e in parte della 1. Essa si collegherebbe ai nodi della linea A alla Fontana

Luminosa e all'Ospedale, a breve distanza anche al MySuite. Passerebbe per i quartieri del Torrione, S. Francesco, Valle Pretara, S. Sisto, S. Barbara, Via Antica Arischia, Pettino, Cansatessa, Ospedale/Università Coppito, Via Comunità Europea/Da Vinci/Amiternum. La lunghezza del percorso ipotizzato di circa 25 km, percorribile in un'ora o poco più. Con i quattro autobus dedicati, sempre circolanti nei due sensi di rotazione, si potrebbe garantire una frequenza di circa 30 minuti per senso di marcia, ovvero un passaggio ogni 15 minuti in ogni coppia di fermate nelle due direzioni. Si andrebbero così a percorrere 100 km/ora in totale¹.

Questa proposta avrebbe quindi i seguenti **vantaggi a parità di numero di mezzi** e chilometraggio orario impiegati²:

- Regolarizza e **abbassa a 10 minuti la frequenza di passaggio su un percorso che unisce tutti i nodi principali** e di interscambio dell'area urbana densa (LINEA A);
- Attraversa in modo frequente (15 minuti) molte vie **densamente popolate** e quindi con molta potenziale utenza come Via Strinella, Via XX Settembre, il Torrione, ecc.;
- Unisce in modo frequente e regolare i **nodi extraurbani MySuite e Stazione** sia col centro storico che con l'Ospedale/Polo universitario Coppito;
- Rende i passaggi in tutte le zone coperte **più facilmente comprensibili e a intervalli orari regolari**;
- Tutte le altre linee attuali dalla 5 in poi, che servono le **frazioni e i quartieri più periferici, andrebbero a confluire per il cambio con la LINEA A** ad alta frequenza nel nodo più vicino. Ad esempio, quelle provenienti da Ovest all'Ospedale o L'Aquilone, quelle da Est alla Fontana Luminosa o al Terminal di Collemaggio, quelle da Sud alla Stazione FS, quelle da Nord al MySuite o Fontana Luminosa. In questo modo, oltre a collegarsi in modo omogeneo e flessibile a tutta la parte centrale della città, **risparmiando chilometri acquisendo una frequenza di servizio maggiore**.

¹ Il chilometraggio totale delle tre linee ipotizzate è quindi pari a $120 + 100 = 220$ km/ora. Ipotizzando un funzionamento continuo delle linee A e B dalle 6:00 alle 22:00 (18 ore/giorno) per tutto l'anno (365 giorni/anno), il totale dei chilometri percorsi sarebbe di $220 \times 18 \times 365 = 1.445.400$ km, pari al 40% dell'attuale chilometraggio totale erogato annualmente da AMA. Lascerebbe quindi il 60% del chilometraggio per servire le frazioni e per esigenze particolari, come ad esempio il trasporto scolastico.

² Per un confronto con il chilometraggio cumulativo orario delle linee 1, 2, 3, 4 e navette EST/OVEST, si possono considerare le seguenti stime: linea 1 circa 13 km/tratta, linea 2 circa 8 km/tratta, linee 3 e 4 circa 14 km/tratta, navetta EST/OVEST circa 12 km/tratta. Considerando un esercizio medio con frequenza di 40 minuti/ora nei due sensi, ogni tratta è percorsa 1,5 volte/ora, moltiplicato per due per le due direzioni. Per cui il chilometraggio complessivo delle linee AMA attuali qui considerate è approssimativamente: $(13 + 8 + 14 + 14 + 12) \times 3 = 183$ km/ora.

La proposta di revisione delle linee implicherebbe quindi approssimativamente un aumento di circa 40 km/ora. Questo monte di km/ora potrebbe essere ricavato dall'accorciamento delle linee 6S/D che arriverebbero al Terminal di Collemaggio o alla Fontana Luminosa, anziché all'Aquilone, con un risparmio di circa 12 km/tratta (quindi 36 km/ora considerando una frequenza media di 40 minuti e i due sensi di marcia), dall'accorciamento delle linee 12/12A e 15 che potrebbero arrivare all'Università Coppito senza andare al Terminal di Collemaggio, evitando così 8 km/ora ciascuna (considerando una frequenza oraria). In totale si potrebbero risparmiare $36 + 8 + 8 = 52$ km/ora, che sarebbero sufficienti a compensare l'aumento di frequenza sulle linee A e B proposte.

Suggerimenti per nomenclatura e presentazione grafica delle linee

Un modello efficace è quello della grafica usata per le linee metropolitane e il trasporto pubblico in generale nelle maggiori città italiane ed europee. Le mappe estese consistono in percorsi stilizzati sulla piantina della città, con indicate le fermate e i punti di interesse principali, per dare una visione articolata e “direzionale” delle linee: servono soprattutto per decidere quali linee utilizzare per una specifica destinazione. A titolo di esempio riportiamo quella di Milano in Figura 4. Queste mappe sono utili per i siti web e per essere apposte nelle fermate o in punti nodali della città, in formato grande e leggibile, nonché sui dépliant turistici.

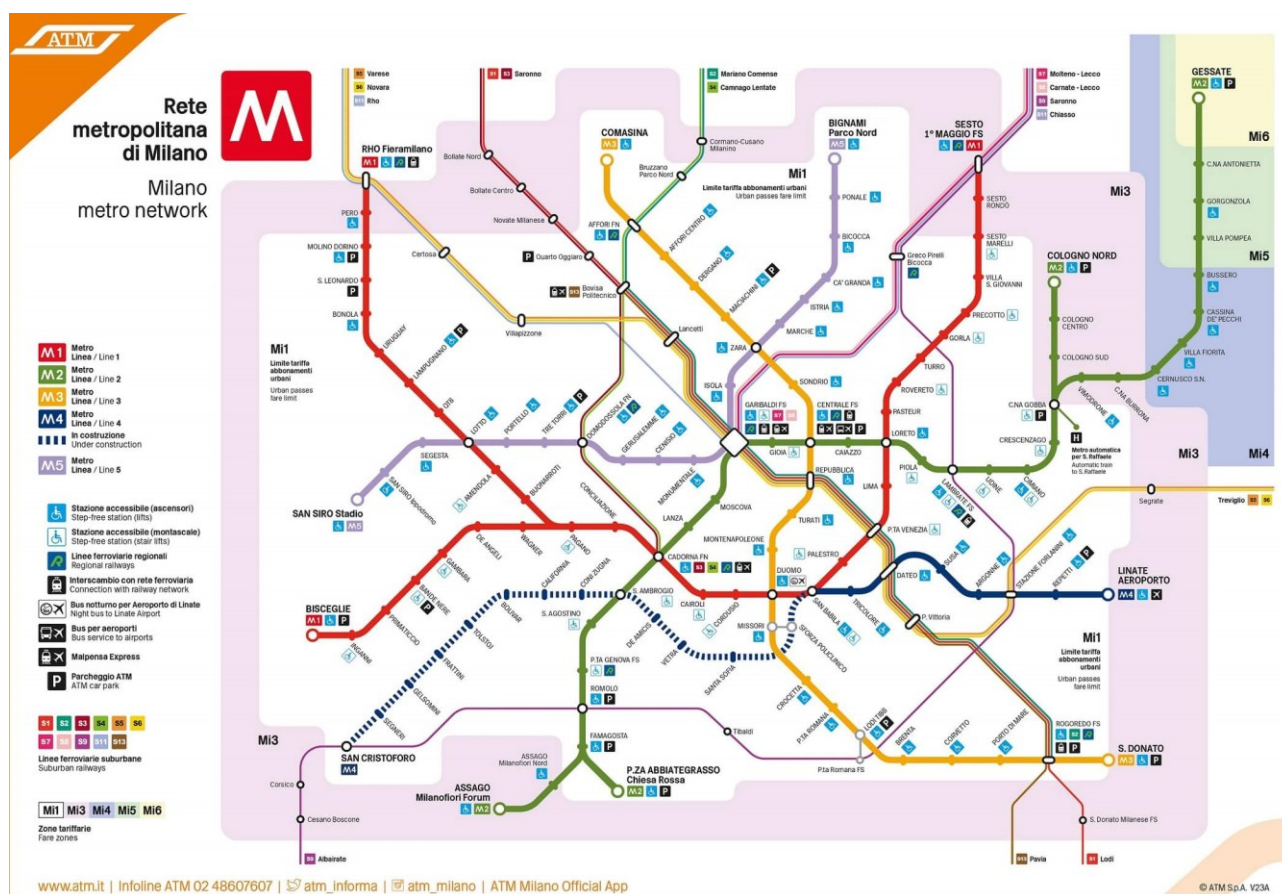


Figura 4. Esempio di mappa stilizzata di linee metropolitane della città di Milano.

A bordo dei mezzi e apposti nelle fermate è utile invece uno schema lineare semplificato della singola linea, sempre secondo il modello di quanto largamente utilizzato a bordo dei mezzi pubblici di grandi città, che favorisce una lettura veloce della sequenza delle fermate, soprattutto a bordo dei mezzi: serve per decidere “al volo” dove scendere. Una proposta di massima dell’ipotetica “LINEA A” presentata in questa sede è riportata in Figura 5.

Le fermate principali sono disposte semplicemente in linea sequenziale, in modo che facilmente si possano individuare a bordo del mezzo le fermate successive: questi pannelli sono infatti di solito posti al di sopra delle porte di accesso all’interno del veicolo, grandi e ben leggibili. Se in corrispondenza delle fermate ci sono luoghi di rilevante interesse pubblico (es. ospedali, università, forze dell’ordine, parcheggi, ecc.) si possono aggiungere

dei simboli convenzionali accanto al nome della fermata. Nella parte sottostante la barra delle fermate si indicano le stazioni in cui si possono effettuare i cambi con altre linee metropolitane o con altri mezzi extraurbani.

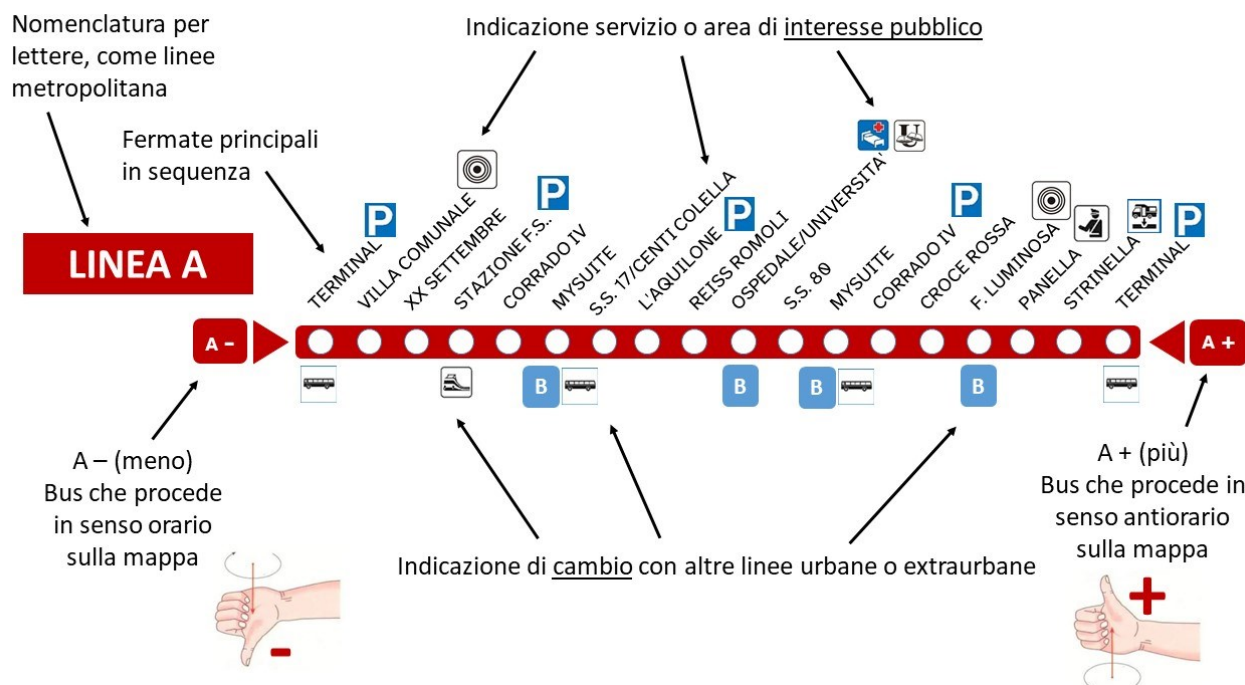


Figura 5. Esempio di rappresentazione grafica lineare degli itinerari dei bus a bordo dei mezzi, di solito poste in alto sopra le porte di entrata e uscita all'interno del mezzo, e nelle informazioni su web e nei pannelli. Indicate le fermate principali, i luoghi di interesse pubblico principali e le stazioni di cambio con altre linee metropolitane e con mezzi extraurbani (bus, treno, ecc.). L'indicazione del senso di percorrenza della linea è indicata con più (senso antiorario o avvitare) o meno (senso orario o svitare), secondo la convenzione della mano destra per la rotazione.

Per indicare il senso di percorrenza della linea, che come detto avviene contemporaneamente con due bus in senso orario e antiorario, si potrebbe adottare la convenzione internazionale che indica il senso di rotazione in generale, ovvero quella che segue la cosiddetta “regola della mano destra” o “vite destrorsa”: il “più” indica il verso in cui il pollice è in su e le dita indicano il senso di rotazione antiorario, il “meno” l'opposto, ovvero pollice in giù e dita che indicano rotazione oraria.

Anche il suggerimento di utilizzare le lettere al posto dei numeri per identificare le linee fornisce un maggiore senso di ossatura metropolitana di riferimento, che è l'intento di fondo della presente proposta di revisione.

Tutti questi sono suggerimenti finalizzati a migliorare la leggibilità, facilità e velocità di accesso alle informazioni basilari su linee e fermate, utili nell'utilizzo routinario quotidiano sia di passeggeri abituali che estemporanei.

Nell'auspicio di contribuire al miglioramento del servizio di trasporto pubblico cittadino e all'immagine stessa dell'AMA, si resta a piena disposizione per chiarimenti e interazioni riguardo la presente proposta.