

Presentate le strategie a breve termine e di immediato intervento da seguire nel triennio 1996-1998 per adeguare il servizio ai bisogni dell'utenza

Trasporto pubblico: l'Atb si rifà il trucco

*Tra gli obiettivi, quelli di programmare linee ad alta frequenza e di eliminare percorsi «tortuosi»
Si pensa a recuperare i passeggeri perduti, ma anche a guadagnarne di nuovi, puntando sulla qualità*

La commissione amministrativa dell'Atb ha approvato il Piano del trasporto pubblico da avviare già nel prossimo anno e da realizzarsi integralmente entro la fine del 1998.

Il Piano — suddiviso in uno di immediato intervento e in uno a breve termine — delinea la stessa struttura della rete del trasporto pubblico Atb con decisioni e cambiamenti graduati nel tempo anche in funzione dell'attuarsi dei provvedimenti sulla viabilità e sulla sosta previsti nel piano della mobilità dell'Amministrazione comunale.

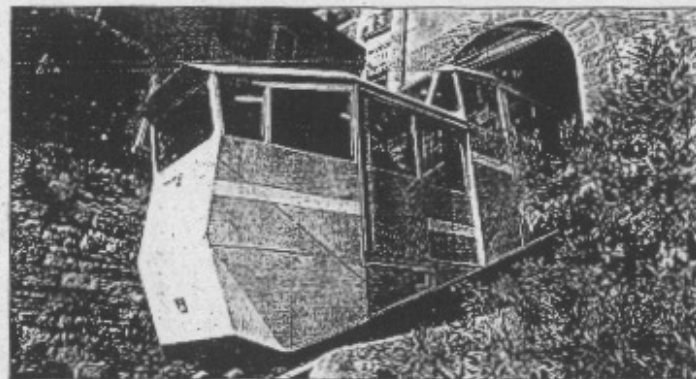
Gli obiettivi del piano di breve termine sono:

— creare delle linee ad alta frequenza sui percorsi est-ovest e nord-sud laddove è stata riscontrata una maggiore domanda di trasporto, con percorsi protetti e corsie preferenziali. A queste linee si affiancano le linee con un più ridotto traffico di passeggeri che rimangono invariate nel percorso, ma il cui servizio viene qualitativamente migliorato rendendo più frequenti i passaggi;

— eliminare percorsi tortuosi o la sovrapposizione di più linee che comportano allungamenti delle stesse linee, trasbordi senza coincidenze che fanno perdere tempo ai passeggeri e provocano irregolarità nel servizio;

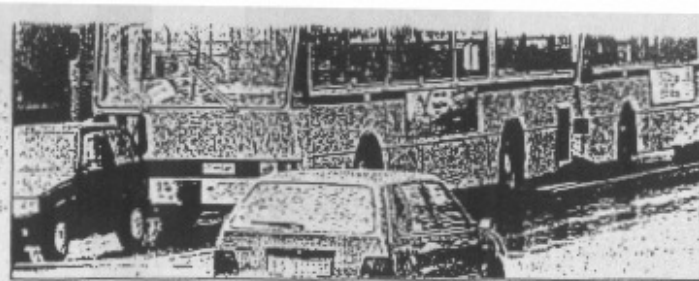
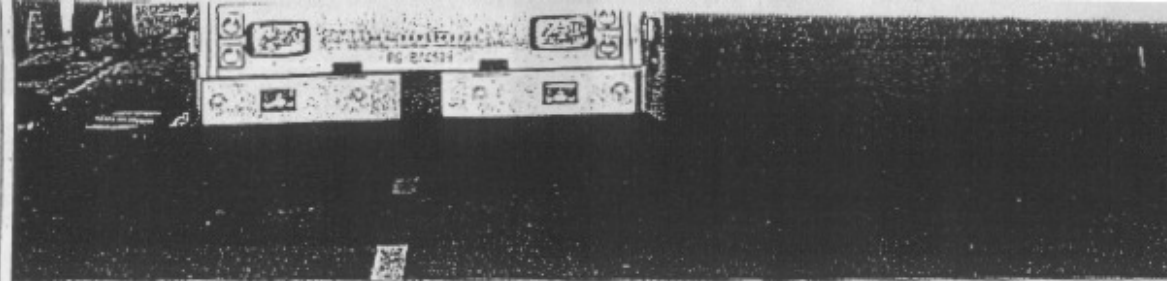
— migliorare la rispondenza tra il servizio di autobus offerto e la richiesta degli utenti effettivi e potenziali presenti nelle varie zone servite che è stata rilevata con l'indagine preliminare sulle origini e destinazioni dei viaggiatori;

— sviluppare la capacità di trasporto delle persone, con le attuali risorse di cui l'azienda dispone, recuperando quindi i passeggeri perduti ed i potenziali utenti ricorrevoli all'uso del mezzo pubblico da quello



— razzionalizzare le linee con minore presenza di passeggeri integrandole con quelle a maggiore frequenza attraverso coincidenze ed utilizzando su questi percorsi un servizio di navetta;

— Integrare il servizio degli autobus con i parcheggi periferici già individuati dai piani della mobilità per favorire l'uso del mezzo pubblico ai lavoratori pendolari.



Definiti i «percorsi protetti»: anche l'asse Spaventa-Don Luigi Palazzolo sarà destinato soltanto ai mezzi pubblici dell'Azienda trasporti - Senso unico in via Palma il Vecchio

E via Tiraboschi sarà riservata solo agli autobus

Nel «ristrutturare» l'intero trasporto pubblico cittadino, l'Azienda trasporti Bergamo ha dato ampio spazio alla definizione dei cosiddetti «percorsi protetti», attraverso i quali garantire la circolazione ai propri automezzi anche tra le vie intasate dal traffico, soprattutto nelle ore di punta. Queste le scelte contenute nel Piano.

Definizione dei percorsi protetti
In considerazione della struttura della domanda attuale e potenziale, e in funzione della fattibilità degli interventi, si è definito un sistema di percorsi protetti per il trasporto pubblico sia internamente all'Area centrale sia su alcune radiali di penetrazione.

Innanzitutto si sono definiti percorsi protetti sulla diametrale est-ovest Corridoni-Suardi-Camozzi-Tiraboschi-Zambonate-Pontida-Brosela, percorso oggi interamente utilizzato dalla linea 11 e, per alcune tratte, dalle linee 4, 8, 9, 10, 14, 15. In via Corridoni (ultimo tratto tra l'ex P/L con la ferrovia della Val Brembana) e in via Suardi si tratta di una corsia riservata in un solo senso di

marcia (in ingresso in via Corridoni e in uscita in via Suardi) con promiscuità del percorso in senso contrario. Sulle vie Frizzoni e Camozzi si dispongono due corsie monodirezionali laterali separate da corsie centrali per il traffico privato.

Via Tiraboschi viene interamente riservata agli autobus, mentre la tratta Zambonate-Pontida-Brosela (fino all'incrocio con via Palma il Vecchio) viene riservata in un senso di marcia agli autobus e nell'altro senso di marcia ad autobus e residenti.

Esternamente a via Palma il Vecchio è possibile disporre di una corsia riservata contromano in ingresso in via Brosela a partire dall'incrocio con via IV Novembre, mentre in uscita si ammette la promiscuità con il traffico privato.

Agli autobus viene anche riservato, nei due sensi di marcia, l'asse Spaventa-Don Luigi Palazzolo (con transito dei residenti solo in uscita); si tratta di un percorso oggi utilizzato dall'Atb solamente nel breve tratto iniziale di via Spaventa (linee 16 e 14 in uscita) e che potrebbe essere utilizzato

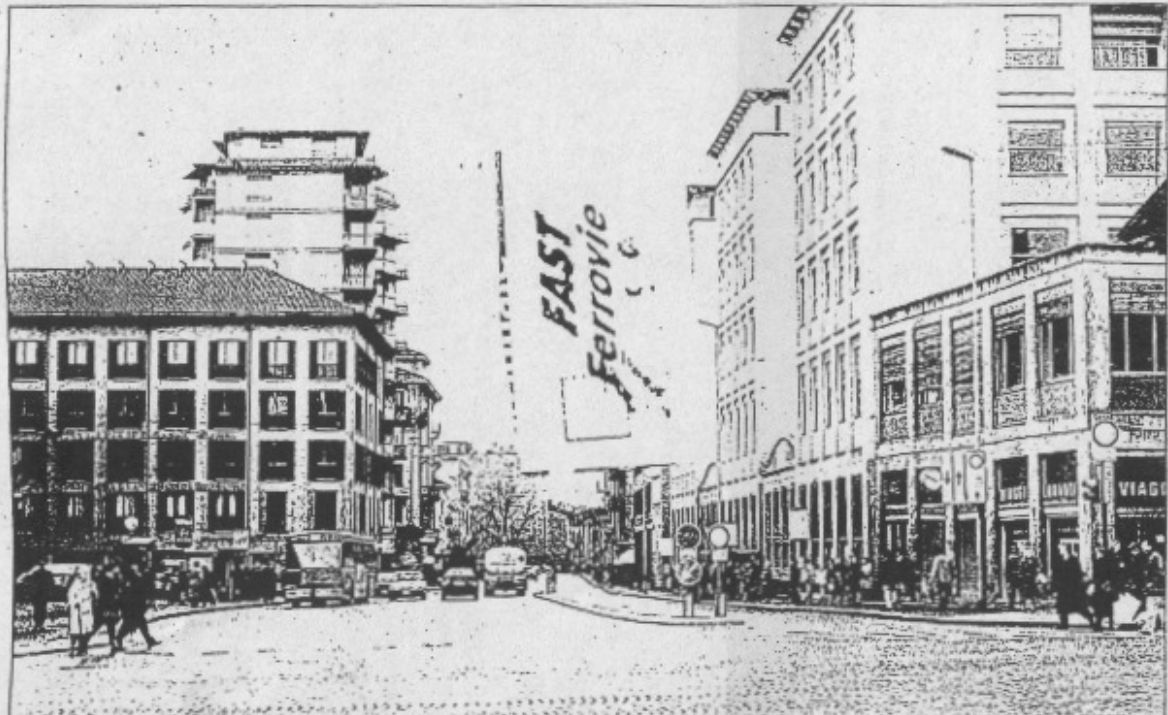
anche dalle linee che oggi percorrono con difficoltà le vicine vie Moroni (in uscita) e San Bernardino (in ingresso).

La riorganizzazione della viabilità in area centrale e sulle direttrici a ovest del centro rende necessaria l'introduzione del senso unico in via Palma il Vecchio e in via Nullo, strade oggi percorse dalla linea 7 in entrambi i sensi di marcia. L'introduzione di una corsia riservata contromano non si giustifica considerando i modesti carichi rilevati sul-

la linea 7, la cui funzione è essenzialmente di transito tra l'ospedale e la stazione. Inoltre la zona interessata è già servita dalle radiali di via Garibaldi, via Brosela, via Moroni e via San Bernardino. Nell'ambito del Piano del trasporto pubblico si è perciò valutata attentamente la ristrutturazione della linea 7 con deviazione su un percorso tangenziale più esterno o sostituzione con una linea di tipo radiale, propendendo per quest'ultima soluzione (nuova linea 3).

Solo in via Previtali è possibile inserire una corsia riservata contromano, che potrà essere utilizzata dalla linea proveniente dalla zona di via Leopardi (attuale 4 e futura 15) per raggiungere via Don Luigi Palazzolo.

Anche in via Paleocapa è possibile ed opportuno mantenere l'attuale corsia riservata contromano in ingresso, ad uso prevalente (o esclusivo) delle autolinee extraurbane provenienti da ovest e sud-ovest. Viene invece soppressa l'attuale corsia riservata di via Mai, oggi utilizzata solo da alcune linee extraurbane che verrebbero invece deviate su via Bono, che disporrebbe dell'esistente corsia riservata contromano in ingresso raccordata con via Foro Boario. Quest'ultima verrebbe destinata agli autobus urbani ed extraurbani in entrambi i sensi di marcia, eliminando così l'attuale sdoppiamento di percorso fra via Foro Boario (in ingresso) e via Fantoni (in uscita).



Il Piano di razionalizzazione delle linee Atb predisposto dall'ing. Pietro Gelmini ha definito un sistema di «percorsi protetti» per il trasporto pubblico sia all'interno dell'area centrale, sia su alcune strade di penetrazione verso il centro della città.

Percorsi protetti sono stati progettati lungo la «diametrale» Est-Ovest (via Corridoni, Suardi, Frizzoni, Camozzi, Tiraboschi, Zambonate, piazza Pontida, Brosela), un percorso oggi interamente utilizzato dalla linea 11 e, per alcune tratte, dalle linee 4, 8, 9, 10, 14 e 15. Via Tiraboschi (a sinistra) verrà interamente riservata agli autobus, mentre la tratta Zambonate (nella foto qui a destra)-Pontida-Brosela (fino all'incrocio con via Palma il Vecchio) verrà riservata agli autobus in un senso di marcia, e nell'altro ai residenti e di nuovo agli autobus.

In via Corridoni e in via Suardi ci sarà una corsia riservata in un solo senso di marcia (ingresso in via Corridoni, uscita in via Suardi) con promiscuità del percorso in senso contrario. Sulle vie Frizzoni e Camozzi si dispongono due corsie monodirezionali laterali separate da corsie centrali per il traffico privato.

Piazzale Marconi verrebbe riservato unicamente agli autobus Atb attestati davanti alla Stazione Fs.

Corsie laterali monodirezionali vengono posizionate anche sull'asse Papa Giovanni-Roma, fino all'incrocio con via Tasca-via Petrarca, con transito dei mezzi privati nelle corsie centrali.

A Nord in viale Vittorio Emanuele non è possibile disporre di corsie riservate, tuttavia, a Nord della Galleria Conca d'Oro, gli autobus potranno circolare in condizioni privilegiate grazie alla chiusura del traffico di Città Alta e al regime di regolamentazione della sosta previsto per la zona compresa fra le vie Verdi, Vittorio Emanuele e Pignolo.

Non è purtroppo possibile disporre, nel breve termine, corsie riservate sulle radiali di penetrazione da sud (via Gavazzeni, via Don Bosco e via Carnovali). In via Borgo Palazzo è invece possibile realizzare una corsia riser-

vata in ingresso fra la Circonvallazione e via Serassi, ad uso dell'Atb e di molteplici autolinee extraurbane; a medio termine si potrà completare il percorso protetto fino a piazza S. Anna, una volta realizzato il previsto asse alternativo a via Borgo Palazzo.

Di notevole interesse è anche il percorso protetto realizzabile tra lo stadio e largo del Gaigario lungo viale Giulio Cesare (corsie laterali monodirezionali) e via Pinentino (interamente riservata agli autobus ad eccezione di una corsia autonoma per l'accesso da sud a via Maglio dei Rame), con eventuali raccordi a sud del Palazzetto dello sport da via San Giovanni. Si tratta di un percorso utilizzabile dalle linee Atb dirette a Monterosso e a Valtesse e, nel primo tratto, dalla linea Atb diretta in Borgo S. Caterina (che il Piano conferma come linea di minibus). La linea di forza per Valtesse, che oggi percorre via Baloni carica quote minime di

utenza, gioverà sensibilmente della sistemazione proposta se verrà deviata in viale Giulio Cesare, valorizzando così il parcheggio di interscambio individuato presso lo stadio (già oggi esistente e pressoché utilizzato).

Il ridotto calibro stradale e la priorità al trasporto pubblico assegnata agli assi paralleli non consentono di realizzare corsie riservate all'asse S. Giovanni-V. di Petrarca-Tasca-Garibaldi, che dovrà comunque essere servito da linee urbane secondarie (attualmente vi transitano la 2 e la 12). Per agevolare i collegamenti con l'ospedale, il Piano della mobilità proponeva una corsia contromano in ingresso in via Statuto; come si vedrà, gli approfondimenti con gli uffici tecnici Atb hanno portato a preferire l'utilizzo di via Statuto in uscita e di via Mazzini in ingresso per entrambe le nuove linee 2 e 7 che collegheranno il centro con l'ospedale.

Dagli attuali tredici scenderanno a otto i percorsi dell'Atb che attraverseranno il «cuore» di Bergamo: saranno soppressi quelli definiti deboli

Meno linee per il centro, ma più «rafforzate»

Un servizio navetta Longuelo-Fontana-Sombreno ripristinerà l'originario percorso per Madonna del Bosco. Previsto anche un collegamento «di gronda» tra Città-San Colombano-Monterosso-Redona-via Corridoni

La «razionalizzazione» delle reti del trasporto pubblico cittadino ha richiesto quasi due anni di lavoro e ha visto impegnati oltre ai tecnici dell'Amministrazione comunale e dell'Atb, anche il Centro studi traffico dell'ing. Pietro Gelmini, a cui è stata affidata la progettazione dell'intero Piano. Di seguito — in dettaglio — ecco cosa prevede.

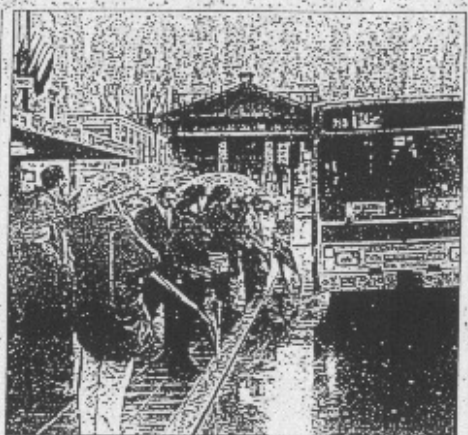
1) Il nuovo schema di rete a «breve termine».

La nuova rete di breve termine comprende 5 linee diametrali forti, 3 linee diametrali complementari e 4 linee di minibus attestate sulle linee forti oltre, ovviamente, alle attuali 2 funicolari. Le nuove 8 linee automobilistiche passanti per il centro sono numericamente inferiori rispetto alle attuali 13 linee ma, in compenso, risultano sensibilmente rafforzate. Il rafforzamento del servizio è ancora più evidente considerando che 5 delle 8 nuove linee diametrali sono formate da coppie di linee fra loro parzialmente sovrapposte con orario coordinato.

La rete forte comprende il collegamento Stazione - Città Alta (nuova linea 1), le diametrali est-ovest (nuove linee 8 e 11) e l'orario coordinato sulle direttrici di via Corridoni, di via Borgo Palazzo e di via Bruseta) e le diametrali nord-sud (nuove linee 9 e 14) ad orario coordinato sulle direttrici di Valtesse, di Monterosso, di Campagnola e di Colognola).

La sovrapposizione delle linee 8 + 11 e 9 + 14 consente di ottenere frequenze regolari e intensissime sui collegamenti Loreto - Bruseta - Porta Nuova e Stadio - Oberdan - Camozzi - Stazione. Città Alta prevede corse alternative limitate in coincidenza con la funicolare (sulle linee 1A) e corse prolungate per Colle Aperto (sulle linee 1B). La nuova linea 9 costituisce la fusione delle attuali radiali 6 e 9, caratterizzate da carichi fra loro equilibrati.

La realizzazione delle linee forti comporta la soppressione delle attuali linee deboli ad es-



schema di rete proposto prescinde dalla presenza di corse di rinforzo che, come oggi, serviranno i plessi scolastici al mattino e a mezzogiorno, con eventuale percorso misto fra più linee, stante l'elevatissima concentrazione di domanda.

2) Frequenze di progetto e corse bis della rete a «breve termine».

La definizione delle frequenze di progetto si è basata sulla valutazione dei carichi sulle singole linee della nuova rete nelle diverse fasce orarie e nei diversi scenari di acquisizione della domanda (attuale, potenziale minima, potenziale massimo).

Si è inoltre tenuto conto: — dell'attuale impegno di veicoli-km. e di parco mezzi; — dei livelli di servizio attuali sulle diverse direttrici; — della necessità di regolarizzare le frequenze sulle tratte percorse da più linee sovrapposte (là dove non è possibile eliminare le sovrapposizioni di percorsi);

— dell'opportunità di differenziare le frequenze lungo i percorsi mediante diramazioni e attestamenti intermedi;

— della coincidenza (fondamentale per le linee con rottura di carico in periferia);

— dei livelli minimi di servizio accettabili nelle ore di morbida (15'-16' in ambito urbano e 30'-40' in ambito suburbano).

Le frequenze sulle «sublicine», che caratterizzano la maggior parte delle nuove linee (1, 3, 8, 9, 11, 13, 14), sono state valutate in modo da avere frequenze costanti sui trami di sovrapposizione e frequenze minime accettabili, non eccessivamente ridotte rispetto alle attuali, sui tratti terminali.

Nelle ore di morbida si è cercato di potenziare le linee più forti, dove si punta maggiormente all'acquisizione di nuova utenza; perciò sulle nuove linee 1, 8, 9, 11, 13 si prevedono frequenze di morbida compre-

se fra gli 8' e 12', che scendono a 4-6' sulle tratte centrali.

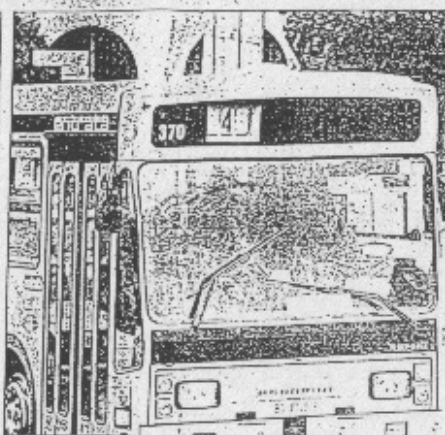
Le frequenze di progetto tengono conto non solo della domanda attuale ma anche della domanda potenziale.

Riferendosi alla sola domanda attuale, le linee forti presenterebbero coefficienti di occupazione, nelle ore di punta, mediamente inferiori rispetto a quelli delle linee deboli. Sarebbe però controproducente proporre livelli di frequenza, seppur in prima fase, che tengano conto della sola domanda attuale, sia perché è opportuno che le linee forti si configurino già da subito come linee ad alta qualità (quindi con frequenze più intense e con un comfort migliore) per agevolare il più possibile il trasferimento modale, e sia perché potenziare le linee deboli per poi in un secondo tempo penalizzarle sarebbe fonte di giustificati malcontenti, a danno dell'immagine dell'Azienda. Se poi subentrasse un ritardo nell'attuazione degli interventi sulla viabilità e sulla sosta previsti dal piano della mobilità per favorire il trasporto pubblico, l'Azienda potrà comunque anticipare l'attuazione del proprio piano secondo il piano di immediato intervento.

I miglioramenti di frequenza più significativi riguardano: — il collegamento Stazione - Centro - Città Alta, con frequenze che passano da 6'-8' (con intercalazione irregolare ogni 5'-34') a 4' regolari per tutto il giorno;

— la connessione Stadio - Centro, con frequenze che passano da 11'-36' su ciascuna delle attuali linee 12 e 14 (fra loro coordinate) a 3'-8' cadenzati;

— la connessione Torre Boldone - Corridoni - Centro, con



frequenze che passano da 5'-10' a 5'-6' nelle ore di punta e da 10' a 8' nelle ore di morbida;

— la connessione Campagnola - Centro, con frequenze che passano da 10'-12' a 5'-9' nelle ore di punta;

— la connessione Loreto - Centro, con frequenze che passano da 5'-13' su ciascuna delle attuali linee 8 e 11 (fra loro coordinate) a 2-12'-4' regolari.

Inoltre si prevedono collegamenti, oggi non esistenti, fra Valtesse e Città Alta e fra Longuelo e Curno.

Altri miglioramenti riguardano, nelle ore di morbida, i collegamenti con Gole, Scanzo e Villa di Serio; con Colognola, Azzano e Strevano, con Grumello e Lallio, e, in tutto l'arco della giornata, con Malpensata, con l'Ospedale e con Longuelo, grazie alla regolarizzazione delle frequenze.

Gli unici casi di diminuzione dell'offerta riguardano: — Seriate - Borgo Palazzo e Celadina - Borgo Palazzo (limitatamente alla parte salita, a minore domanda);

— limitatamente alle ore di punta, i tratti terminali Monterosso - Stadio e Ponte S. Pietro -

La più significativa differenza riguarda i terminali delle linee «forti» 11 e 14 (ripresizioni in assenza dei parcheggi di interscambio previsti alla Città Mercato e a Campagnola), il percorso della linea 13 in Area Centrale (con mantenimento dell'attuale transito per la Stazione) e il ridisegno della rete nel quadrante nord-est (rivedendo l'attuazione della nuova linea 12 di «gronda» quando saranno disponibili almeno 4 minibus per garantire frequenze di 10' nelle ore di punta e quando si creeranno i presupposti per un collegamento Valtesse - Città Alta; il nuovo percorso della linea 2 potrà essere attuato quando si risolverà il problema della svolta a sinistra della Circonvallazione del-

la Valle a via Gleno).

La nuova rete di immediato intervento viene così a comprendere 5 linee diametrali forti (1, 8, 11, 9, 14), 3 linee diametrali complementari (2, 3, 13) e 3 linee di minibus attestate sulle linee forti (1, 10, 21), oltre, ovviamente, alle attuali 2 funicolari (30, 31).

Come nella rete di breve termine, il rafforzamento del servizio è ottenuto sovrapposendo 6 delle 8 nuove linee diametrali in modo da formare 3 coppie di linee ad orario coordinato, ciò determina frequenze regolari e intensissime sui collegamenti Loreto - Bruseta - Porta Nuova e Stadio - Oberdan - Camozzi - Stazione.

La nuova rete di immediato intervento viene così a comprendere 5 linee diametrali forti (1, 8, 11, 9, 14), 3 linee diametrali complementari (2, 3, 13) e 3 linee di minibus attestate sulle linee forti (1, 10, 21), oltre, ovviamente, alle attuali 2 funicolari (30, 31).

Come nella rete di breve termine, il rafforzamento del servizio è ottenuto sovrapposendo 6 delle 8 nuove linee diametrali in modo da formare 3 coppie di linee ad orario coordinato, ciò determina frequenze regolari e intensissime sui collegamenti Loreto - Bruseta - Porta Nuova e Stadio - Oberdan - Camozzi - Stazione.

Frequenze regolari e intense si ottengono anche sul collegamento Stazione - Città Alta con l'introduzione della nuova linea 1, che unifica gli attuali servizi per la Funicolare Bassa (attuale 3) e per Colle Aperto (attuale 3) in un unico programma di esercizio (sulle linee 1A e 1B).

Come nella rete di breve termine, le nuove linee forti inglobano una parte del servizio delle attuali linee deboli ad esse sovrapposte quali la 3, la 6, la 7, la 10 e la 12; una parte di queste linee viene mantenuta o conglobata fra le linee «complementari» o fra le linee di minibus.

Le linee complementari, le nuove linee 2 e 3, da gestire in un unico programma di esercizio, e l'attuale linea 15, modificata per servire la zona di via Leopardi in sostituzione della linea 4 e temporaneamente mantenuta nell'attuale percorso di via Papa Giovanni - Stazione - Mai - Noli. La linea 2

mantiene temporaneamente l'attuale percorso fino a Redona - Don Orione, in attesa che possano essere attuati il prolungamento per via Gleno e la nuova linea 12 di «gronda».

Temporaneamente il collegamento con San Colombano sarà garantito, come oggi, dalla linea 14, che però verrà intensificata nelle ore di punta con corse limitate a Monterosso. Il collegamento con via Gleno e Celadina manterrà temporaneamente il percorso dell'attuale linea 7, che però, fra la Stazione e Celadina, verrà esercito come ramo della linea 8, consentendo così di regolarizzare le frequenze; in un secondo tempo il prolungamento della linea 2 consentirà di eliminare l'attuale tortuosità di percorso e di potenziare l'asse di via Borgo Palazzo fino ai limiti comunali, dove si prevede un parcheggio di interscambio.



La linea 3 verrà già da subito riconfigurata sulla relazione Ospedale - Seriate con intensificazione urbana fino a Buccarelone e con coordinamento di orario con la linea 2 fra l'Ospedale e via Roma.

La linea 4 manterrà temporaneamente il percorso dell'attuale linea 7, che però, fra la Stazione e Celadina, verrà esercito come ramo della linea 8, consentendo così di regolarizzare le frequenze; in un secondo tempo il prolungamento della linea 2 consentirà di eliminare l'attuale tortuosità di percorso e di potenziare l'asse di via Borgo Palazzo fino ai limiti comunali, dove si prevede un parcheggio di interscambio.

La linea 3 verrà già da subito riconfigurata sulla relazione Ospedale - Seriate con intensificazione urbana fino a Buccarelone e con coordinamento di orario con la linea 2 fra l'Ospedale e via Roma.

La linea 4 manterrà temporaneamente il percorso dell'attuale linea 7, che però, fra la Stazione e Celadina, verrà esercito come ramo della linea 8, consentendo così di regolarizzare le frequenze; in un secondo tempo il prolungamento della linea 2 consentirà di eliminare l'attuale tortuosità di percorso e di potenziare l'asse di via Borgo Palazzo fino ai limiti comunali, dove si prevede un parcheggio di interscambio.

La linea 3 verrà già da subito riconfigurata sulla relazione Ospedale - Seriate con intensificazione urbana fino a Buccarelone e con coordinamento di orario con la linea 2 fra l'Ospedale e via Roma.

La linea 4 manterrà temporaneamente il percorso dell'attuale linea 7, che però, fra la Stazione e Celadina, verrà esercito come ramo della linea 8, consentendo così di regolarizzare le frequenze; in un secondo tempo il prolungamento della linea 2 consentirà di eliminare l'attuale tortuosità di percorso e di potenziare l'asse di via Borgo Palazzo fino ai limiti comunali, dove si prevede un parcheggio di interscambio.

La linea 3 verrà già da subito riconfigurata sulla relazione Ospedale - Seriate con intensificazione urbana fino a Buccarelone e con coordinamento di orario con la linea 2 fra l'Ospedale e via Roma.

La linea 4 manterrà temporaneamente il percorso dell'attuale linea 7, che però, fra la Stazione e Celadina, verrà esercito come ramo della linea 8, consentendo così di regolarizzare le frequenze; in un secondo tempo il prolungamento della linea 2 consentirà di eliminare l'attuale tortuosità di percorso e di potenziare l'asse di via Borgo Palazzo fino ai limiti comunali, dove si prevede un parcheggio di interscambio.

La linea 3 verrà già da subito riconfigurata sulla relazione Ospedale - Seriate con intensificazione urbana fino a Buccarelone e con coordinamento di orario con la linea 2 fra l'Ospedale e via Roma.

... delle attuali linee deboli ad essere sovrapposte, quali la 3, la 7, la 7a, la 10 e la 12; una parte di queste linee viene mantenuta o congiunta fra le linee scompartimentari o fra le linee di minibus navetta.

Le mete complementari comprendono infatti le nuove linee 2 e 3 e l'attuale linea 15, opportunamente modificata per servire la zona di via Leopardi in sostituzione della linea 4 e rettificata sulle Traversi - Camozzi. Le linee 2 e 3 sono modificate per coprire le relazioni Ospedale - Stazioni e via Gleno - Centro oggi servite dalla linea 7, ciò comporta l'abbandono del collegamento con Redona dell'attuale linea 2, che sarà comunque garantito dalla linea 11 e da un servizio di minibus di grande attestato sulle linee forti e 11.

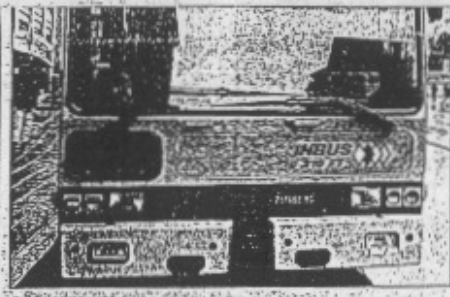
Sulla relazione Ospedale - Centro si potrà disporre di frequenze intense al coordinamento d'orario previsto per le nuove linee 2 e 3.

La nuova rete conserva ed estende le peculiarità dell'attuale rete di presentare diramazioni e attestamenti intermedi che consentono di potenziare progressivamente la frequenza avvicinandosi dal Centro di Bergamo, adattando quindi l'offerta alla domanda. Ciò avviene oggi sulle linee 2 (Boccaleone - Seriate), 6 (Slezano - Azzano), 8 (Ponte S. Pietro - Mozzo), 9 (Ponteranica - Sorisole - Azzonica), 11 (Ranica - Torre Boldone zona industriale) e 15 (Trifulina - Villa di Serio); nel piano si prevede una nuova biforcazione della linea 8 in via Borgo Palazzo (Seriate - Celadina, in sostituzione della linea 7) e nuovi attestamenti intermedi per le linee 1 (Funicolare - Colle Aperto), 8 (Longoeolo), 9 (via Maltroni da Ponte e Colognola), 11 (Torre Boldone Centro) e 14 (Stadio).

Si prevedono poi 4 linee di minibus attestato sulle linee forti, oltre all'esistente linea 21 (sostitutiva della funicolare di San Vigilio), si prevedono un servizio navetta per il Cimitero, attestato su via Borgo Palazzo con proseguimento all'interno del Cimitero (nuova linea 4, che l'Amministrazione comunale dovrà stabilire se concedere all'Atb o se concedere a privati), un servizio navetta Longuelo - Fontana - Sombreno (che sostituisce l'attuale linea 10 e ripristina l'originario percorso per Madonna del Bosco) e un collegamento di grande Città Alta - San Colombano - Monterosso - Redona - via Corridoni, che oltre a realizzare un collegamento oggi mancante tra le direttrici della Val Brembana e Città Alta (indicato dal piano della mobilità in relazione all'estensione della limitazione al traffico in Città Alta), consente di ristrutturare le linee 2 e 14, il disagio della rottura di carico negli spostamenti da/per San Colombano e Redona sarà compensato dalle molteplici possibilità di interscambio con linee ad alta frequenza su via Corridoni (linea 11), via Ponte di Pietra (linea 14) e via Ruggieri (linea 9).

Infine precisato che lo

e attestamenti intermedi, — della presenza di corse di rinforzo per gli studenti nei momenti di massima punta (al mattino e al mezzogiorno), — della necessità di avere a so-
 — della necessità di avere a so-
 — della necessità di avere a so-



rossi - Sclafone e Ponte - Cricette (la cui domanda si riferisce con l'attuazione del nuovo ramo per Curno), — limitatamente alle ore di morbida, i collegamenti con Redona e San Colombano. 3) Il nuovo schema di rete di «immediato intervento». Si può notare che la nuova rete di immediato intervento ha la stessa struttura della nuova rete di breve termine, rivelatasi ottimale non solo per acquisire nuova utenza, ma anche per servire al meglio l'attuale utenza nei limiti precedentemente espressi.



... Anche la nuova rete di immediato intervento presenta diramazioni e attestamenti intermedi che consentono di potenziare progressivamente la frequenza avvicinandosi al centro di Bergamo, adattando quindi l'offerta alla domanda. In mancanza dei parcheggi di interscambio è però lievemente diversa l'attuazione delle «sublinee» rispetto a quanto previsto nel piano di breve termine, limitando al minimo indispensabile gli attestamenti intermedi (riducendo lievemente la frequenza urbana e

Saranno realizzate lungo via Broseta, via Camozzi, via Borgo Palazzo e via Pitentino-viale Giulio Cesare - Alcuni aspetti devono ancora essere approfonditi

Finalmente le corsie preferenziali

La progettazione delle corsie preferenziali per gli autobus rappresenta uno degli obiettivi che l'Atb sta perseguendo ormai da alcuni anni. Il Piano di ristrutturazione delle linee ne prevede alcune, da realizzarsi in tempi diversi.

Interventi di I Fase sulla viabilità per la realizzazione di corsie riservate. A seguito di una serie di incontri con l'Ufficio mobilità e traffico e con l'Atb, effettuati nei mesi di novembre e dicembre 1991, si sono individuati gli interventi relativi alle corsie riservate al trasporto pubblico attuabili nel breve termine ed i conseguenti interventi sulla viabilità.

Tali interventi sono estratti dal Piano della mobilità di breve termine e sono quindi compatibili con lo stesso, si sono individuate le preposte attuabili nell'immediato che non comprometterebbero eccessivi sconvolgimenti sul sistema della viabilità e della sosta e che fossero realizzabili senza pesanti interventi di tipo infrastrutturale.

La realizzazione del sistema completo delle corsie del trasporto pubblico verrà quindi successivamente attuata per fasi progressive. Si devono in alcuni casi approfondire e definire con gli uffici competenti alcuni aspetti di dettaglio legati all'organizzazione della viabilità.

Si elencano di seguito le corsie riservate al trasporto pubblico così definite e gli interventi sulla viabilità. **Via Broseta** Si realizza nella prima fase la corsia riservata per la direzione in ingresso nel tratto tra via Vela e via Nullo.

Si istituiscono di conseguenza i sensi unici in via Broseta in uscita tra via Nullo e via Vela, ed in via Coghetti in ingresso tra via Vela e via Palma il Vecchio. Contestualmente a tale intervento si inseriranno alcuni divieti di svolta a sinistra in via Broseta, via Coghetti e via

Palma il Vecchio. La definizione dell'assetto completo dei percorsi protetti in via Broseta si effettuerà una volta completati gli studi sul tracciato tranviario, attualmente in corso di definizione. **Via Camozzi** Si realizza nella prima fase la corsia riservata per la direzione in uscita nel tratto tra via Galliccioni e via Stoppani, con istituzione del senso unico in ingresso in via Camozzi nello stesso tratto.

Contestualmente si elimina la corsia riservata di via Mal realizzando il doppio senso in via Mal nel tratto tra via Farinelli e via Fantoni, si ribaltano gli attuali sensi unici di via Stoppani e via Casallino e si liberiscono dei divieti di svolta. Relativamente a tali interventi risulta necessario effettuare le migliori condizioni di circolazione sul percorso alternativo in ingresso costituito da viale Pirovano via Gastol

Mai-via C. Maffei-via Foro Boario. La definizione dell'assetto completo dei percorsi protetti sull'asse via Camozzi-via Fantoni si effettuerà una volta completati gli studi sul tracciato tranviario, attualmente in corso di definizione. **Via Borgo Palazzo** Si è individuata la possibilità di realizzare la corsia riservata in ingresso nel tratto tra viale Pirovano e piazza S. Anna, con istituzione del senso unico in uscita in via Borgo Palazzo.

Sono tuttora in atto le verifiche con gli Uffici competenti sull'assetto viabilistico della zona, al fine di non penalizzare eccessivamente l'accessibilità per i residenti del tratto di via Borgo Palazzo interessato dall'intervento e di consentire le migliori condizioni di circolazione sul percorso alternativo in ingresso costituito da viale Pirovano via Gastol

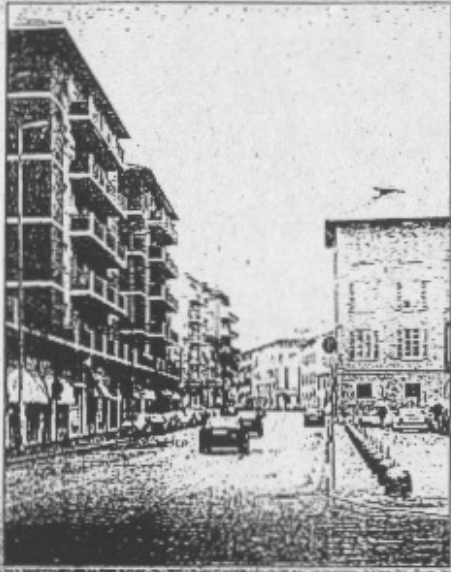
di-via Serassi-via S. Permo-via Ghislandi.

Via Pitentino-viale Giulio Cesare Sono tuttora in atto le verifiche con gli Uffici competenti relativamente a tale settore.

Nel breve termine è possibile realizzare in via Pitentino un'unica corsia, essendo necessario il rifacimento della ricopertura del Morla per realizzare entrambe le corsie, l'unica corsia può essere realizzata in uscita.

Si è inoltre proposto di realizzare la corsia riservata in ingresso in viale G. Cesare, nel tratto terminale in attestamento al semaforo di piazzale Oberdan. Con gli approfondimenti in atto si sta analizzando il progetto di servizio urbano di via Pitentino per verificare la compatibilità e si sta definendo la localizzazione ottimale delle fermate in relazione anche all'interscambio tra le diverse linee.

A destra, un tratto di via Broseta e a seguire - in senso orario - via Camozzi, via Borgo Palazzo e uno scorcio di via Pitentino. Lungo queste quattro strade cittadine, l'Azienda Trasporti di Bergamo realizzerà le corsie preferenziali, una serie di interventi perfettamente compatibili con quanto previsto dal Piano della Mobilità a breve termine. Si tratta di proposte attuabili già nell'immediato senza che comportino eccessivi sconvolgimenti sul sistema della viabilità e della sosta, e senza la necessità di dover realizzare pesanti interventi di tipo infrastrutturale. La realizzazione del sistema completo delle corsie per il trasporto pubblico è un'opera essenziale per far sopravvivere il servizio.



...viranno a plessi scolastici al mattino e al mezzogiorno; con eventuale percorso misto fra più linee, per far fronte all'elevatissima concentrazione di domanda.

4) Frequenze di progetto e corse bis della rete di immediate intervento.

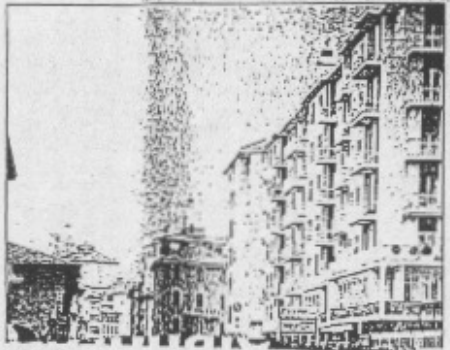
La definizione delle frequenze di progetto per la rete di immediato intervento si è basata sugli stessi criteri illustrati per il piano di breve termine, tenendo però conto della necessità di evitare un eccessivo potenziamento di linee deboli suscettibili di successivi ridimensionamenti. Ciò comporta che sulle linee forti, in assenza di domanda «forzatamente» trasferita dal mezzo privato al mezzo pubblico, si determinino coefficienti di occupazione nelle ore di punta spesso inferiori a quelli valutati per le linee deboli.

Si tratta di un'importante peculiarità della nuova rete, che favorisce l'acquisizione «spontanea» di utenza e garantisce una migliore qualità del servizio, in termini di comfort oltre che di frequenza, di velocità commerciale e di regolarità. È bene ricordare che il giudizio più negativo dato dagli attuali utenti delle interviste riguarda l'affollamento, risultato inaccettabile per il 37% degli utenti. Quando si raggiungerà l'obiettivo di acquisizione delle consistenti quote di domanda dal mezzo privato, i coefficienti di occupazione aumenteranno sensibilmente sulle linee forti rimanendo comunque accettabili. I maggiori proventi da traffico aiuteranno però allora a finanziare una serie di investimenti mirati a migliorare la qualità del servizio.

Le frequenze sono molto simili a quelle previste nel piano di breve termine e realizzabili con un'ottima flessibilità in alcuni settori. Significativi potenziamenti nelle ore di punta sono stati sul ramo sud della linea 14, in relazione al previsto parcheggio di interscambio in zona Campagnola e prevede la nuova linea 12, realizzabile a seguito dell'estensione della limitazione del traffico in Città Alta; Viceversa, per mantenere inalterate le risorse disponibili, si prevede in un secondo tempo una rarefazione delle frequenze sui rami suburbani della Val Brembana, per Seriate e per Ponte S. Pietro, che potrà però essere evitata con un miglioramento di velocità commerciale ottenibile, su buona parte delle linee 8, 9 e 11, con l'attuazione del piano della mobilità.

Anche per la rete di immediato intervento si sono escluse le corse di rinforzo scolastico, che dovranno essere progettate, in sede di programma di esercizio, avvalendosi dei risultati delle analisi sulla domanda scolastica.

Pagine a cura di ALBERTO CERESOLI servizio fotografico di GEDOLIS-LOMBARDI



FAST
Ferrovie