



CONFERENZA PERMANENTE

DOCUMENTO EX ART 1, COMMA 10, LETT. S) DEL DPCM 03.12.2020

Elementi introduttivi

Preliminarmente va precisato che l'attuazione del presente documento, già positivamente sperimentato nel periodo 12 settembre-3 novembre 2020 nella Provincia di Brescia, richiede inderogabilmente che vengano come minimo confermate per il 2021 nel settore trasporti pubblici locali le risorse economiche già stanziata nel 2019 per il 2020.

Con riferimento alla pianificazione strategica finalizzata alla ripresa delle attività scolastiche in presenza, con la presente si intende fornire il **quadro generale di predisposizione della programmazione dei servizi di TPL** in ragione della disponibilità di risorse (mezzi, personale, infrastrutture, ecc.) e delle esigenze di distanziamento che la diffusione epidemica impone.

1

Storicamente il servizio di TPL in fasce orarie di punta, in orario scolastico, nella maggior parte delle situazioni prevede il massimo impiego di personale e mezzi, con un indice di riempimento di questi ultimi in taluni casi prossimo al 100% della capacità (come indicata nella carta di circolazione dei mezzi) occorre evidenziare in via preliminare che, per una buona riuscita dell'azione programmatica, risulta fondamentale definire due ordini di dati sui quali intervenire:

1. la capacità di carico (%) ammissibile sui mezzi di trasporto pubblico rispetto alla loro capacità massima;
2. la quantità di utenza scolastica (%) che dovrà frequentare ogni giorno "in presenza",

dove la **quantità di mezzi disponibili e mobilitabili presso gli Operatori affidatari dei servizi di TPL rappresenta un vincolo fisico del sistema**, unitamente a quello del personale di guida mentre la quota di popolazione studentesca (riferita in particolare agli alunni frequentanti gli Istituti Secondari di II Grado) che utilizza i servizi di TPL disponibili (ferrovia e gomma) che si avvale del TPL rappresenta un elemento variabile, a seconda delle condizioni di accessibilità e al livello di servizio offerto dalle reti presenti nei vari ambiti del territorio (nodi delle linee ferroviarie collocati a Palazzolo s/Oglio, Desenzano, Edolo, Darfo-Boario T, Rovato, Chiari, Iseo).

Questo dato è stato accertato attraverso studi e indagini ad hoc, già nel 2019 (in particolare attraverso indagini dirette presso tutti gli Istituti collocati degli Ambiti scolastici del "Sebino -Ovest bresciano" e della "Bassa bresciana" per una investigazione che ha compreso un totale di circa 14.000 studenti su 51.000 iscritti nella provincia di Brescia) e oscilla in una forchetta tra 65 e 75%. Va aggiunto che all'interno della quota di studenti che utilizza le corse di TPL "su gomma" che appartengono alle linee extraurbane **una quota del 65-70% effettua viaggi senza trasbordo e la restante quota effettua 2 (28-29%) o più trasbordi (2-9%).**

Nel prospetto seguente viene riportato il quadro delle informazioni che evidenzia il **tipo di accessibilità** agli Istituti del territorio da parte della popolazione scolastica (riferimento a.s. 2019) inclusi gli Istituti professionali.

Spostamenti casa-scuola verso Comuni con scuola sup. di II grado e/o CFP

Ambito scolastico di destinazione	Studenti	Provenienza studenti		
		ambito	fuori ambito	fuori provincia
6 Brescia e Valtrompia	29'709	13'516	14'181	2'013
7 Garda/Valsabbia	7'364	5'839	870	656
8 Valcamonica	4'271	3'504	157	610
9 Sebino - Ovest Bresciano	7'331	5'762	200	1'369
10 Bassa Bresciana	7'178	5'173	1'126	878
Totale	55'853	33'794	16'533	5'526

Ambito scolastico di destinazione		Provenienza studenti		
		ambito	fuori ambito	fuori provincia
6 Brescia e Valtrompia		45.5%	47.7%	6.8%
7 Garda/Valsabbia		79.3%	11.8%	8.9%
8 Valcamonica		82.0%	3.7%	14.3%
9 Sebino - Ovest Bresciano		78.6%	2.7%	18.7%
10 Bassa Bresciana		72.1%	15.7%	12.2%
Totale		60.5%	29.6%	9.9%

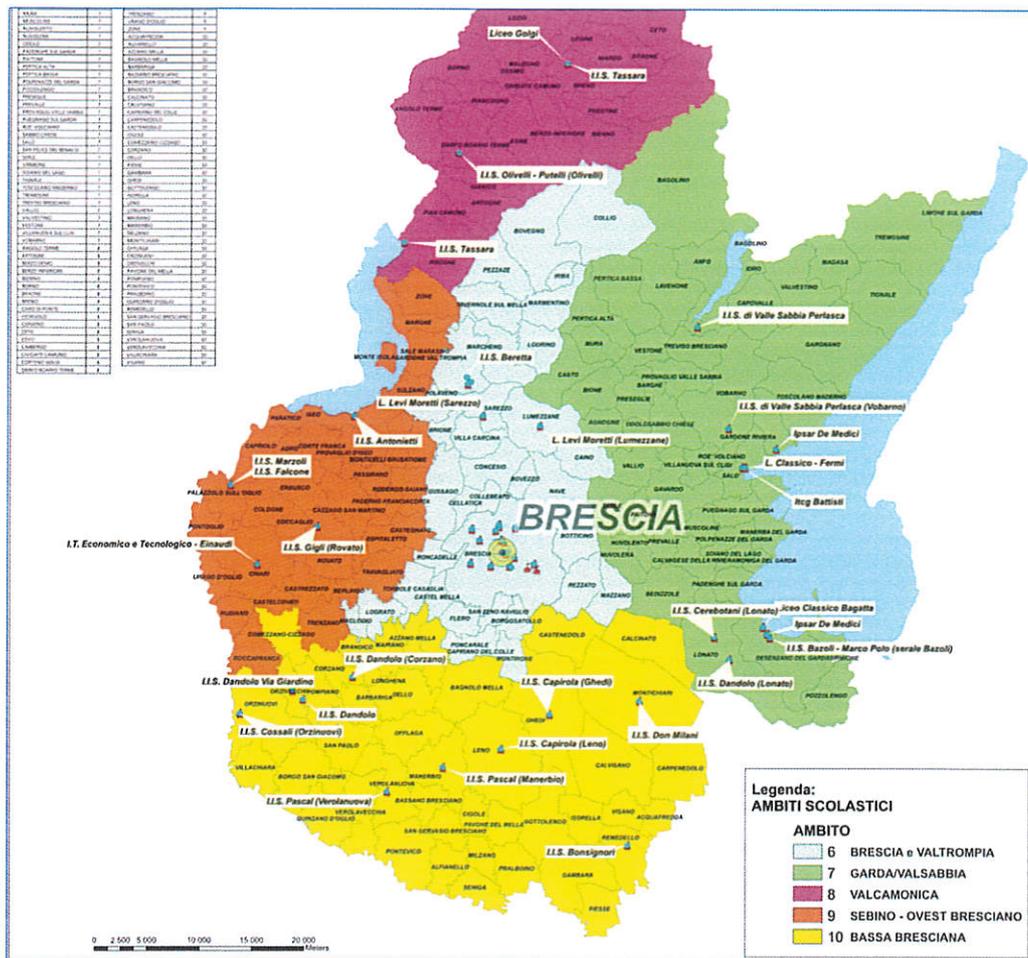
Il prospetto seguente riporta i dati della domanda scolastica, esclusi i CFP

ambito	Corsi di studio	Studenti	provenienza studenti				
			comune	ambito	da fuori ambito	da fuori prov.	altro
6 6 Brescia e Valtrompia	54	24335	7815	8592	7627	150	151
7 7 Garda/Valsabbia	21	8339	1432	4980	1115	771	41
8 8 Valcamonica	14	4183	580	2981	98	498	26
9 9 Sebino - Ovest Bresciano	16	6759	1221	4436	141	943	18
10 10 Bassa Bresciana	25	7403	1674	4020	1057	632	20
Totale	130	51019	12722	25009	10038	2994	256

ambito			comune	ambito	da fuori ambito	da fuori prov.	altro
7 7 Garda/Valsabbia			17.2%	59.7%	13.4%	9.2%	0.5%
8 8 Valcamonica			13.9%	71.3%	2.3%	11.9%	0.6%
9 9 Sebino - Ovest Bresciano			18.1%	65.6%	2.1%	14.0%	0.3%
10 10 Bassa Bresciana			22.6%	54.3%	14.3%	8.5%	0.3%
Totale			24.9%	49.0%	19.7%	5.9%	0.5%

Come si può vedere dalla tabella sintetica, **una significativa parte degli studenti che frequentano gli Istituti secondari di II Grado pari al 20% si muove da/per ambiti territoriali esterni** a quello dell'Istituto al quale risultano iscritti, a cui si aggiunge una **quota del 5% che si muove anche da territori esterni alla provincia di Brescia.**

La figura seguente mostra la distribuzione territoriale degli Istituti nell'ambito della Provincia di Brescia.



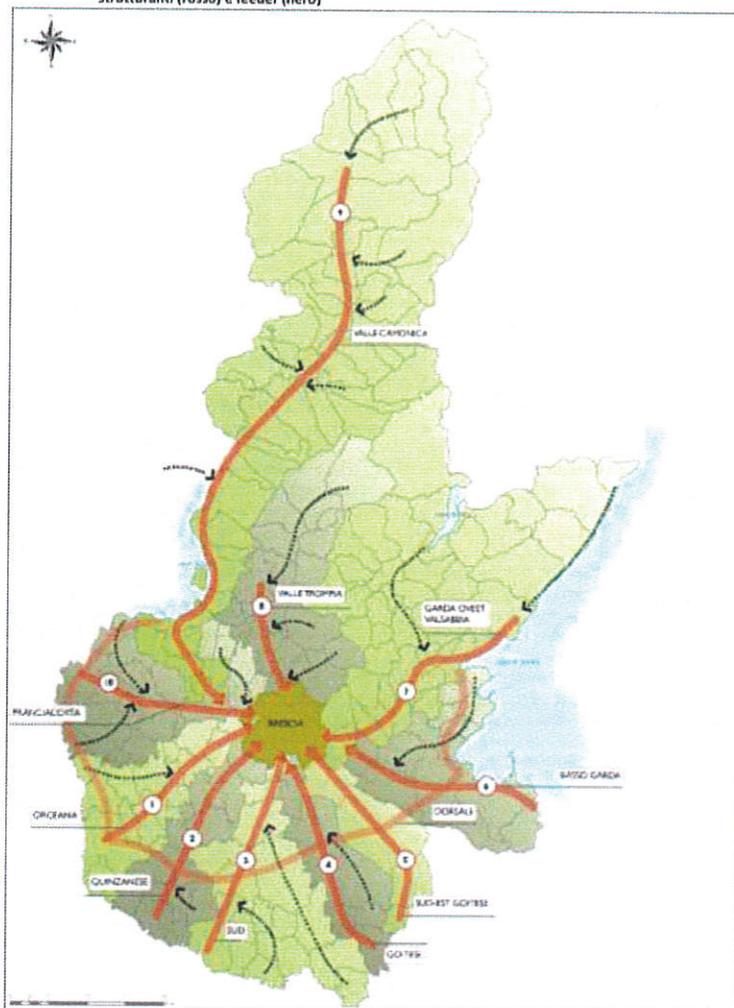
Le considerazioni relative alla **ampiezza geografica delle relazioni e dei flussi** che interessano i tragitti casa-scuola – anche in considerazione dell’ampiezza del territorio della provincia di Brescia, 5^a provincia per estensione in ambito nazionale – sono messe bene in evidenza dalle percorrenze che gli studenti degli Istituti Secondari di II grado sviluppano, dove la **distanza media** delle relazioni O/D si colloca in un range compreso tra 11-12 km nelle aree più compatte ed i quasi 22 km nelle aree ad insediamenti maggiormente diffusi (Valle Camonica).

ambito di destinazione	studenti*	studenti*km	distanza media (km)
6 Brescia e Valtrompia	16'520	261'441	15.8
7 Garda/Valsabbia	6'907	106'054	15.4
8 Valcamonica	3'603	78'424	21.8
9 Sebino - ovest bresciano	5'538	59'447	10.7
10 Bassa Bresciana	5'729	73'308	12.8
Totale	38'297	578'674	15.1

* esclusi studenti residenti nello stesso comune dell'istituto

Nella figura seguente vengono indicate le direttrici di movimento più importanti che costituiscono lo scheletro della organizzazione dei trasporti pubblici su gomma nel bacino.

Figura 4.3 - Localizzazione delle 10 direttrici e della dorsale con rappresentazione grafica semplificativa di linee strutturantanti (rosso) e feeder (nero)



Spostamenti casa-scuola verso Comuni con scuola sup. di II grado e/o CFP

Ambito scolastico di destinazione	treno	bus/battello	bus scolastico	auto	moto	Totale
6 Brescia e Valtrompia	3'576	16'337	500	9'093	202	29'709
7 Garda/Valsabbia	20	4'621	405	2'090	227	7'364
8 Valcamonica	199	2'549	532	945	46	4'271
9 Sebino - Ovest Bresciano	355	3'884	903	2'122	67	7'331
10 Bassa Bresciana	125	4'693	752	1'564	45	7'178
Totale	4'275	32'084	3'092	15'814	588	55'853

Ambito scolastico di destinazione	treno	bus/battello	bus scolastico	auto	moto	Totale
6 Brescia e Valtrompia	12.0%	55.0%	1.7%	30.6%	0.7%	100%
7 Garda/Valsabbia	0.3%	62.8%	5.5%	28.4%	3.1%	100%
8 Valcamonica	4.7%	59.7%	12.5%	22.1%	1.1%	100%
9 Sebino - Ovest Bresciano	4.8%	53.0%	12.3%	28.9%	0.9%	100%
10 Bassa Bresciana	1.7%	65.4%	10.5%	21.8%	0.6%	100%
Totale	7.7%	57.4%	5.5%	28.3%	1.1%	100%

In via generale è ipotizzabile che il carico ammissibile sui mezzi di TPL e la percentuale di studenti frequentanti in presenza possa variare in relazione agli indici di diffusione del virus e pertanto risulta strategico costruire **un modello di programmazione dei servizi di TPL che consenta una certa flessibilità**

nella sua applicazione, al fine di adeguare il servizio al mutare delle disposizioni governative senza dover procedere ad una nuova riprogettazione del servizio.

Va peraltro evidenziato che **il servizio di TPL è un servizio pubblico ad offerta indifferenziata** e, pertanto, gli autobus possono essere utilizzati anche utenti diversi dagli studenti e, quindi, ad una riduzione (dimezzamento) della componente "studenti" non corrisponde, per la maggior parte delle tratte, una uguale riduzione (dimezzamento) degli utenti che si avvalgono del servizio.

Sin dalla scorsa estate l'Agencia del TPL di Brescia, in accordo con la Prefettura di Brescia, l'Ufficio Scolastico Territoriale di Brescia e i referenti d'Ambito degli Istituti Secondari di II Grado della provincia di Brescia, ha definito e costruito una programmazione di servizio, che ha adottato in via generale (con opportune differenziazioni in relazione alla tipologia di alcuni istituti e dei CFP) uno **schema di prevede il doppio turno di ingresso (8:00 e 10:00) e di uscita (13:00-14:00)**.

Tale modello ha consentito di gestire in modo flessibile il servizio di TPL nelle fasce orarie di punta - come necessario in questo particolare periodo - ed ha permesso nel mese di settembre - ottobre scorsi, prima della nuova chiusura di novembre (e dell'impiego della didattica a distanza per il 100% degli studenti, a parte le attività laboratoriali) degli Istituti scolastici di Istruzione secondaria di II grado, di poter offrire un servizio di trasporto pubblico in linea con i dettati normativi vigenti.

In particolare, si è potuto contenere il ricorso ai servizi aggiuntivi - meglio qualificabili in ragione della loro natura e tipologia di impiego come servizi integrativi - ad un valore di circa 250.000 bus-km nel periodo intercorrente dal 12 settembre (inizio scuole) a fine ottobre, **con un surplus di produzione rispetto alle percorrenze giornaliere riconducibili alla mobilità degli studenti superiori (circa 32.000 km/g sulla parte extraurbana) dell'ordine del 20%** (6.500 bus-km aggiuntivi al giorno) e peraltro in larga misura concentrati nell'ambito della Valle Camonica.

Va ricordato, in proposito il contesto, in cui si situano **questi servizi di TPL che rappresentano quasi un terzo dell'offerta complessiva annua** (come definita nel Programma di bacino del TPL di Brescia, approvato con Delibera dell'Assemblea dei Soci n.1/2019) **quantificabile nel suo insieme in circa 19,2 milioni di bus-km** sulle relazioni interurbane, di cui appunto, circa 6 milioni di bus-km sono al servizio della mobilità degli studenti degli Istituti Secondari di II Grado con circa 24-25.000 utenti trasportati in periodo scolastico.

L'ipotesi di (progressiva) reintroduzione della didattica in presenza dall'inizio dell'anno 2021 **ipotizzando gli attuali indici di riempimento dei mezzi di TPL (occupazione del 50% della capienza nominale dei mezzi)** può essere gestita con il modello del doppio turno di ingresso/uscita a patto che si mantenga una quota indicativa del 50%-75% di didattica a distanza e che vi sia un'equa distribuzione degli studenti che frequentano in presenza sui due turni di ingresso/uscita.

È pertanto di fondamentale e strategica importanza per un sicuro ed efficace rientro a scuola, **il rigido rispetto dei principi di ripartizione degli studenti sui due turni di ingresso definiti**.

Sulla scorta di questo rigido modello, l'Agencia potrà adattare la programmazione prefigurando anche l'ulteriore possibilità di introdurre nel complesso ed articolato sistema del TPL il supporto ed il potenziamento già ipotizzato con l'indicazione del governo di utilizzare i mezzi e gli autisti dei Noleggi Con Conducente (NCC).

Al momento è in corso una ripresa della interlocuzione con i Dirigenti degli istituti scolastici e i Coordinatori di Ambito scolastico per verificare la effettiva aderenza di ciascun Istituto allo schema prefigurato, per poter definire una **proposta di servizio completa** che individui gli orari di arrivo/partenza delle corse presso tutti gli Istituti Secondari di II Grado del bacino di mobilità di Brescia - secondo i due turni sopra indicati.

La proposta operativa

Riteniamo di poter essere nelle condizioni di riattivare i servizi di trasporto pubblico sul territorio del bacino di propria competenza della Agenzia del TPL di Brescia a far data dal 7 gennaio 2021 per consentire l'auspicata ripresa delle attività didattiche in presenza presso gli Istituti secondari di II Grado, previo un congruo tempo tecnico di preavviso (due settimane) che consenta alle Aziende di trasporto di riprogrammare i turni del personale di guida e dei mezzi e che operano su ns. indicazione.

Quanto sopra nell'ipotesi che – nel rispetto della regolamentazione vigente sui livelli massimi di riempimento dei mezzi pubblici, pari al 50% della loro portata nominale – **il servizio rimanga strutturato su due “scaglioni” di ingresso/uscita degli studenti** ai/dai plessi scolastici (ingressi alle ore 8:00 e ore 10:00) e alla condizione che, correlativamente, la quantità di studenti “in presenza” si attesti tra il 50% e il 75% della popolazione scolastica e che **tale contingente venga ripartito in modo pressoché equivalente tra i due scaglioni** (sia in ingresso che in uscita).

Il rispetto di tale secondo requisito rappresenta l'elemento fondamentale per poter garantire il corretto riempimento dei mezzi di trasporto e il rispetto degli indici di affollamento.

Desideriamo fin d'ora richiamare l'attenzione su questo aspetto, affinché **le autorità scolastiche preposte impartiscano precise e stringenti indicazioni in tal senso** ai Dirigenti di Istituto in modo che si attengano rigorosamente a tale regola.

Più in particolare il Piano Operativo si sostanzia e si articola nei seguenti elementi

1- L'elemento “portante” della *nuova* organizzazione del trasporto pubblico definito nell'ambito del “Tavolo tecnico-istituzionale” promosso dalla Prefettura di Brescia a partire da metà aprile 2020, con il costante e fattivo contributo di tutti gli attori coinvolti (UST e Dirigenti scolastici, Aziende di trasporto (Brescia Mobilità-Brescia Trasporti / Gruppo Arriva-SIA), Comune e Provincia, Università, Organizzazioni sindacali), in relazione alle esigenze della mobilità scolastica riferita agli Istituti secondari di II Grado della provincia (49 plessi con oltre 55.000 studenti) **è rappresentato da una distribuzione delle corse autobus (in particolare linee extraurbane) coerente con il volume di studenti da trasportare e compatibile con:**

- **Il rispetto dei livelli di riempimento dei mezzi di trasporto** (nella loro differenziazione: linee urbane, metrò, mezzi extraurbani di dimensioni standard, per servizi di montagna, autosnodati) stabilito dalle Autorità;
- **La quantità di mezzi e di personale mobilitabile contemporaneamente**, con riferimento alla dotazione strumentale e di risorse umane disponibile.

2- In conseguenza dei vincoli indicati al punto 1, il volume di studenti trasportabili nella medesima fascia oraria – necessariamente - è risultato più basso di quello abitualmente trasportato in assenza della situazione emergenziale.

L'indicazione del vigente DPCM del 3.12.2020 è quella che il tasso di occupazione - rispetto alla capienza massima indicata sulla carta di circolazione dei mezzi in servizio di TPL - **non superi il 50%.**

Da qui scaturisce **la necessità di mantenere lo scaglionamento del servizio su due turni di ingresso (e uscita) degli studenti**. I due turni richiedono un distanziamento temporale adeguato, dettato da ragioni tecniche (sinteticamente per il “riposizionamento” dei mezzi) dell'ordine di 90' e, pertanto, si ripropone quanto già concordato al “Tavolo operativo trasporto”, ovvero che l'attività scolastica recepisce questa esigenza, predisponendo la didattica in presenza su 2 scaglioni (tipicamente entrate alle ore 8.00 e 10.00).

Ciò anche per **armonizzare le scelte all'interno del bacino di Brescia con analoghe scelte dei bacini contermini**, in particolare quello di Bergamo, considerati i forti flussi incrociati di studenti che si

registrano negli Istituti di confine (es. Palazzolo s/Oglio, Lovere, Iseo, Orzinuovi, Verolanuova, ecc.), come evidenziato nella parte introduttiva, oltre che per tenere conto dei tempi medi di “ribattuta” che risentono in forma diretta in taluni casi della lunghezza degli itinerari da seguire (specie nelle aree della Bassa Bresciana), in altri casi in ragione della acclività e tortuosità di percorsi di montagna che costringono a velocità commerciali modeste (Valle Camonica e laterali, Valle Sabbia).

Si è altresì stabilito, con la condivisione dell’UST di Brescia e dei Dirigenti scolastici di vari Istituti, di organizzare la partecipazione degli studenti prevedendo una parte in presenza ed una parte collegato con una Didattica a Distanza (DAD). Anche al fine di limitare la mobilità degli studenti stessi, consentendo così a sostenibilità dell’uso dei mezzi pubblici e la coerenza verso i vincoli di riempimento prescritti.

3- Da quanto sopra discende la **necessità** – a maggior ragione per evitare una ripresa dei contagi - **che venga assolutamente mantenuto questo schema “a doppio ingresso” e anche il medesimo distanziamento orario** da parte delle scuole e, dunque, **occorre ribadire che nessun Istituto in via autonoma attui modifiche agli orari stabiliti e concordati** (ad esempio, evitando tentazioni di accorpamento dei due ingressi in un unico ingresso) in quanto tale eventualità comporta la “destabilizzazione” dell’intera organizzazione del trasporto extraurbano che – per sua natura – ha le caratteristiche di “rete”.

A partire dagli stessi Ambiti scolastici, tenuto conto che - in diverse circostanze - i vari Istituti sono collegati *in sequenza* dalle medesime corse di una determinata linea; perciò, la modifica di un orario scolastico ha una ampia e immediata ricaduta su tutto il sistema del TPL di un certo settore territoriale e va ad impattare anche sugli orari di arrivo dei bus agli istituti successivi.

Nell’ambito del Piano Operativo si è contemplata anche l’ipotesi di avvalersi di mezzi suppletivi messi a disposizione dagli Operatori bus NCC (noleggio con conducente). Va precisato al riguardo che questa resta certamente un’**opzione percorribile ma di tipo residuale** in considerazione del fatto che **tale apporto garantirebbe una capacità aggiuntiva di trasporto nelle fasce di punta solo dell’ordine del 15%**, a fronte della quale **non è immaginabile che si possa aumentare la quota di studenti “in presenza”** (tantomeno al 100%) in permanenza dei limiti di trasporto sui bus, pur a prescindere dalle limitate risorse economiche a disposizione.

Quanto sopra indicato fa riferimento ad una specifica indagine condotta dall’agenzia del TPL di Brescia già a maggio 20120 e replicata a ottobre con una nuova ricognizione, intervistando direttamente tutte le Aziende NCC autobus iscritte alla Sezione provinciale del Registro Regionale delle medesime, dalla quale si è appurato che **sarebbero disponibili circa un centinaio di veicoli** con caratteristiche idonee al trasporto su tratte interurbane (precisamente 93 veicoli di capienza 54-62 posti e 11 veicoli di capienza superiore, modello GT doppio piano).

IL TERMINE PER L’ATTUAZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO E’ FISSATO AL 18 DICEMBRE 2020