

ALLEGATO 1- Il presente documento riporta le caratteristiche minime richieste per gli autobus oggetto di offerta. Per quanto non direttamente indicato valgono le vigenti norme in quanto applicabili.

SPECIFICHE		AUTOBUS URBANI CORTISSIMI	
ARGOMENTI	PUNTO		
CARATTERISTICHE GENERALI	Finanziabilità	A.1	L'autobus dovrà rispondere ai requisiti di finanziabilità previsti dalla Regione Piemonte in vigore al momento della gara
	Dimensioni	A.2.a	Allegare figurino in scala riportante le dimensioni principali del veicolo (lunghezza, larghezza, altezza, passo)
		A.2.b	Lunghezza Massima: 720 cm - Larghezza Massima: 220 cm - Altezza massima: 340 cm
	Colorazione	A.3.a	Colore Bianco
		A.3.b	Dovrà essere prevista l'applicazione tramite pellicola adesiva ad elevatissima rifrangenza di fascia di colore giallo con caratteristiche tecniche e dimensionali rispondenti alle prescrizioni per la finanziabilità del veicolo
	Posti passeggeri	A.4.a	Numero minimo sedili passeggeri fissi: 13
		A.4.b	Numero minimo di posti in piedi: 13 (9 con carrozzella a bordo)
		A.4.c	Presenza di due strapuntini ribaltabili presso postazione carrozzella
	Porte passeggeri	A.5.a	Porte per salita/discesa passeggeri: almeno una porta con anta doppia o due porte con anta singola a comando automatico. Sistemi di sicurezza porte come da normativa.
		A.5.b	Porta di servizio per conducente.
MECCANICA	Motore e sistema di trazione	B.1.a	Il motore dovrà essere a ciclo otto alimentato a metano compresso (CNG)
		B.1.b	con emissioni allo scarico rispondenti alla direttiva EURO 6 step E
		B.1.c	sistema post trattamento per l'abbattimento degli Nox conforme alle specifiche di finanziabilità Regione Piemonte.
		B.1.d	Potenza massima: valore minimo 130 CV
		B.1.e	Il motore dovrà garantire un'adeguata accessibilità per lo svolgimento delle attività di manutenzione.
	Sistema frenante	B.3.a	Il veicolo dovrà essere dotato di freni anteriori e posteriori a disco oltrechè essere:
		B.3.b	completo di ABS, ASR, EBD, Hill Holder
IMPIANTISTICA ED ALLESTIMENTI	Climatizzazione	C.1.a	A/C autista automatico
		C.1.b	A/C passeggeri canalizzata
		C.1.c	Convettore per riscaldamento passeggeri
	Sistema videosorveglianza	C.2.a	il videoregistratore dovrà consentire il salvataggio dei video ripresi dalle telecamere per un tempo definito impostabile (minimo 72 ore) oltre il quale dovrà sovrascrivere i tracciati registrati. I filmati dovranno essere scaricabili in modalità crittografata a garanzia che la visione possa avvenire solo dal personale autorizzato.
			Le telecamere dovranno essere posizionate in modo da inquadrare le aree di salita e discesa dal mezzo oltrechè consentire una panoramica di tutto l'interno. Il posizionamento dovrà garantire l'assenza di inquadratura del posto guida.

SPECIFICHE		AUTOBUS URBANI CORTISSIMI	
ARGOMENTI	PUNTO		
IMPIANTISTICA ED ALLESTIMENTI	VEDR/DASH CAM	C.2.b	il veicolo dovrà essere dotato di un sistema VEDR o DASH CAM in grado di inquadrare l'interno del veicolo e la strada e salvare i dati registrati su apposita scheda di memoria a bordo del dispositivo stesso. Tale memoria dovrà pertanto essere rimovibile ed i dati scaricabili con un qualunque PC. Eventuali sistemi alternativi che il fornitore voglia proporre dovranno essere completi di tutti i sistemi necessari per lo scarico dei dati registrati. Descrivere dettagliatamente i sistemi proposti.
	Contapasseggeri	C.3	Sistema di conteggio passeggeri stereoscopico per ogni porta di ingresso e di uscita del mezzo; interfaccia LAN, RS485 daisy chain, USB raggiungibile da frontale per le operazioni di calibrazione, 2 ingressi digitali per interfacciare evento apertura porte e un'uscita per controllo.
	Impianto di bigliettazione	C.4	Predisposizioni per impianto di bigliettazione/validazione elettronica BIP
	Indicatori di percorso	C.5	Dovrà essere fornito ed installato un impianto indicatore di percorso a LED luminoso a scritta fissa, variabile non scorrevole, integrato a sistema audiovisivo interno di prossima fermata (con utilizzo di tecnologia GPS e sistema di vocalizzazione Text To Speech) ed esterno di destinazione (con possibilità di separare i due canali dell'impianto esterno e di quello interno); l'impianto dovrà essere connesso e configurato per funzionare in automatico sulla base delle informazioni ricevute dal sistema AVM di bordo (di fornitura ATAP). In fase di avviamento al servizio dei veicoli il fornitore dovrà curare l'impostazione del sistema audiovisivo di prossima fermata/destinazione con riferimento ad una linea campione indicata da A.T.A.P. S.P.A. L'impianto, che dovrà poter essere connesso al sistema di trasmissione dati del veicolo e dovrà pertanto essere aggiornabile da remoto sarà composto da:
			Indicatore di percorso anteriore alfanumerico a due righe a led bianchi;
			Indicatore di percorso laterale alfanumerico a una riga a led bianchi;
		Kit cavi e connettori;	
		Indicatore interno di prossima fermata;	
		Unità vocali;	
		diffusori acustici interni ed esterni;	
		Unità centrale di bordo per la gestione integrata del sistema;	
		Software di gestione del sistema che consenta l'aggiornamento dei dispositivi anche da remoto.	
	Sistema di imbarco carrozzella	C.6	Il veicolo dovrà essere dotato di sistema di imbarco carrozzella conforme alle prescrizioni della vigente direttiva europea relativa alle caratteristiche dei veicoli per trasporto di passeggeri, composto da:
			Scivolo manuale o automatico ribaltabile/estraibile.
			Piattaforma per carrozzella con relativo sistema di fissaggio e pulsantiera di comando, con caratteristiche conformi alle disposizioni della vigente Direttiva Europea relativa alle caratteristiche dei veicoli per trasporto di passeggeri

SPECIFICHE		AUTOBUS URBANI CORTISSIMI	
ARGOMENTI	PUNTO		
IMPIANTISTICA ED ALLESTIMENTI	Telecamera retromarcia	C.7	Telecamera per la visione a retromarcia collegata all'inserimento della stessa, con monitor a cruscotto
	Impianto alimentazione carburante	C.8.a	il veicolo dovrà avere un serbatoio per il carburante costituito da bombole di tipo 3 o 4 omologate ECE R 110 dovrà essere garantita un'autonomia minima di 220 km in ciclo urbano
		C.8.b	punto di rifornimento di tipo NGV1 o NGV2; ove sia di tipo NGV2 per ogni veicolo dovrà essere fornito lo specifico adattatore per consentire il rifornimento nei distributori pubblici con erogatore per autoveicoli.
	Finestrini	C.9.a	I finestrini dovranno essere del tipo a vetri fissi, salvo i limiti di legge, con cristalli atermici
		C.9.b	Il finestrino autista dovrà essere apribile
	Posto di guida	C.10.a	Il sedile di guida dovrà essere a poltroncina regolabile longitudinalmente ed in altezza, con schienale ad inclinazione variabile dotato di regolazione lombare, e seduta regolabile longitudinalmente ed in inclinazione, poggiatesta integrato, dotato di seduta amovibile invernale rivestita in tessuto antimacchia, anallergico ed ignifugo. Cintura di sicurezza integrata o dotata di punti di aggancio opportunamente regolabili
		C.10.b	il posto guida dovrà essere separato da area accesso passeggeri mediante parete divisoria apribile a tutta altezza conforme alle norme vigenti. La separazione dovrà essere opportunamente posizionata al fine di consentire la piena visibilità del conducente ed evitare possibili riflessi. La parete di separazione dovrà essere realizzata in modo da consentire l'utilizzo dell'apparato di bigliettazione di bordo sia al conducente per l'emissione dei titoli di viaggio, sia all'utente per le operazioni di convalida dei titoli di viaggio. La parete divisoria deve essere dotata di feritoia per la bigliettazione.
	Sedili passeggeri	C.11	I sedili passeggero con cinture di sicurezza a due punti (a tre punti per i sedili esposti)
	Specchi esterni	C.12	Gli specchi esterni dovranno essere muniti di resistenza elettrica incorporata con comando e spia sul cruscotto e snodo antiurto
	Specchi interni	C.13	Dovrà essere montato, in posizione da concordare, uno specchio atto ad assicurare al conducente la visibilità all'interno del mezzo
DOTAZIONI	Prenotazione fermata	D.1	Dispositivo di prenotazione fermata completo di:
			Suoneria con spia sul cruscotto a funzionamento intermittente con reset ad apertura porte;
			Pulsanti di prenotazione fermata opportunamente distribuiti
			Visore "Fermata prenotata" installato in posizione da concordare
	Fendinebbia	D.2	Fendinebbia, fanale retronebbia, entrambi dotati di spia sul cruscotto
Tergicristallo	D.3	Tergicristallo con almeno 1 velocità regolabile ad intermittenza, del tipo a pantografo	
Tendine anteriori	D.4	2 tendine a rullo al parabrezza (o 1 per la larghezza totale dello stesso)	

SPECIFICHE		AUTOBUS URBANI CORTISSIMI	
ARGOMENTI		PUNTO	
DOTAZIONI	Dotazioni varie	D.5.a	Estintore a norma di legge montato in posizione da concordare
		D.5.b	Dispositivo atto al traino del veicolo fisso o smontabile.
		D.5.c	Martelletti per uscite di emergenza con cavo d'ancoraggio in acciaio con molla di richiamo
		D.5.d	Cassetta portacatene da neve completa di catene da alloggiarsi in posizione da concordare; zeppe di sicurezza per ruote
		D.5.e	Cassetta pronto soccorso omologata per l'Italia
		D.5.f	Triangolo regolamentare
		D.5.g	Martinetto idraulico per sollevamento veicolo
		D.5.h	Pneumatici di tipologia M+S e Fuel Saver
		D.5.i	Ruota di scorta