

	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO AUTOBUS ELETTRICO 6 m	Allegato 6 pag. 1/14
---	--	------------------------------------

FAC SIMILE – DA REDIGERE IN CARTA SEMPLICE	
DITTA : (ragione sociale)
Indirizzo:
Paese:
Telefono
Fax
E-mail
Sito internet
Legale rappresentante
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 50px;"> <div> (Luogo e data) </div> <div> (Firma del legale rappresentante) </div> </div>	

	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO AUTOBUS ELETTRICO 6 m	Allegato 6 pag. 2/14
---	---	---

<u>AUTOBUS</u>		
marca:		
modello:		
tipo:		
3 - OMOLOGAZIONE		
n. e Paese di omologazione veicolo base		
10.2 – INDICI RAMS		
disponibilità		
Indice affidabilità I1 (numero guasti I1 per l'intero lotto ogni 10.000 km)	guasti ogni 10.000km [nr.]	
Indice affidabilità I2 (numero guasti I2 per l'intero lotto ogni 10.000 km)	guasti ogni 10.000km [nr.]	
II.2 - DIMENSIONI ESTERNE		
lunghezza:	[mm]	
larghezza:	[mm]	
altezza (compreso imp. aria condizionata):	[mm]	
altezza minima da terra:	[mm]	
passo (tra primo e secondo asse):	[mm]	
sbalzo anteriore:	[mm]	
sbalzo posteriore:	[mm]	
II.2 - DIMENSIONI INTERNE		
altezza min. interna vano passeggeri:	[mm]	
altezza max. interna vano passeggeri:	[mm]	
altezza interna posto guida:	[mm]	
altezza gradino porta anteriore (veicolo in odm senza kneeling)	[mm]	
altezza gradino seconda porta (veicolo in odm senza kneeling)	[mm]	
altezza gradino porta posteriore (veicolo in odm senza kneeling)	[mm]	
altezza pianale corrispondenza porta anteriore (mezzeria veicolo in odm veicolo)	[mm]	
altezza pianale corrispondenza seconda porta (mezzeria veicolo in odm veicolo)	[mm]	
altezza pianale corrispondenza porta posteriore (mezzeria veicolo in odm veicolo)	[mm]	
kneeling (abbassamento):	[mm]	
larghezza corridoio passaruota ant. (h 40-80 cm):	[mm]	

	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO AUTOBUS ELETTRICO 6 m	Allegato 6 pag. 3/14
---	---	---

larghezza corridoio passaruota post. (h 40 -80 cm):	[mm]	
pendenza rampe longitudinali:	[%]	
pendenza rampe trasversali:	[%]	
II.2.1 PORTE		
marca		
larghezza utile vani porte (ant. / cent. /post.)	[mm]	
diagnostica integrata con CAN BUS	SI/NO	
tipo intervento in caso di ostacolo frapposto in fase di chiusura		
tipo intervento in caso di ostacolo frapposto in fase di apertura		
indice di affidabilità garantito (numero guasti per l'intero lotto ogni 10.000 km)	guasti ogni 10.000km [nr.]	
II.3 - CAPACITA' DI TRASPORTO CON SEDIA A ROTELLE A BORDO		
posti a sedere : (incluso disabili in carrozzella)	[nr.]	
posti in piedi:	[nr.]	
posti totali: (escluso conducente)	[nr.]	
Capacità di trasporto persone disabili	[nr.]	
area S1 destinata ai passeggeri in piedi	[m ²]	
II.3 - CAPACITA' DI TRASPORTO SENZA SEDIA A ROTELLE A BORDO		
posti a sedere :	[nr.]	
posti in piedi :	[nr.]	
posti totali : (escluso conducente)	[nr.]	
area S1 destinata ai passeggeri in piedi	[m ²]	
II.3.3 – RAMPA E POSTAZIONE DISABILI		
marca, tipo		
portata	[kg]	
dimensioni rampa: (lunghezza-larghezza)	[mm]	
peso della pedana parte ribaltabile	[kg]	
Dimensioni utili postazione carrozzella (allegare disegno dettagliato della postazione includendo mancorrenti, parete supporto, eventuali pareti di delimitazione, ecc) Lunghezza Larghezza	[mm] [mm]	
Seconda postazione	[SI/NO]	
II.3.4 - IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE VANO PASSEGGERI		
marca e tipo:		

	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO AUTOBUS ELETTRICO 6 m	Allegato 6 pag. 4/14
---	---	---

Refrigerante utilizzato		
Indicare potenziale riscaldamento GWP		
potenza termica totale (riscaldamento):	[kW]	
potenza termica totale (raffreddamento):	[kW]	
portata totale aria:	[m³/h]	
ricambi aria/h :	[nr./h]	
velocità aria min e max dalle bocchette con ventilazione massima:	[m/s]	
tenuta impianto senza necessità ricarica	[anni]	
Indice di affidabilità garantito (numero guasti per l'intero lotto ogni 10.000 km)	guasti ogni 10.000km [nr.]	
diagnostica integrata con CAN BUS	SI/NO	
presa d'aria in posizione alta (CUNA NC 586-06)	SI/NO	
rubinetto sezionamento impianto sbrinamento (front-box)	SI/NO	
finestrino laterale sinistro con resistenza	SI/NO	
prima porta con dispositivo antiappannamento	SI/NO	
Adozione di tecnologie per il mantenimento di ambiente salubre interno all'autobus	SI/NO	Allegare scheda tecnica
II.3.6 PULIBILTA'		
Numero sedili cantilever Discontinuità pavimento Zone non accessibili		Disegno progetto tecnico
II.4.1 SPECCHI RETROVISORI		
Realizzati con telecamere Caratteristiche:		
II.4.3 - IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE POSTO GUIDA		
marca e tipo:		
potenza termica totale (riscaldamento):	[kW]	
potenza termica totale (raffreddamento):	[kW]	
portata totale aria:	[m³/h]	
velocità aria min e max dalle bocchette con ventilazione massima:	[m/s]	
numero regolazioni velocità ventilazione:	[nr.]	
indice di affidabilità garantito (numero guasti per l'intero lotto ogni 10.000 km)	guasti ogni 10.000km [nr.]	
II. 4.4 SEDILE AUTISTA (allegare scheda tecnica)		
marca e tipo:		
Seduta : tipo materiale / rivestimento		
Schienale : tipo materiale / rivestimento		
Lunghezza corsa disponibile per il sedile autista nella cabina guida		

	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO AUTOBUS ELETTRICO 6 m	Allegato 6 pag. 5/14
---	---	---

II. 4.5 CRUSCOTTO		
Spie cruscotto a LED	SI/NO	
Sistema rilevamento ostacoli Allegare descrizione dettagliata	SI	
Sistema visione periferica Allegare descrizione dettagliata	SI	
II.5.1 - PRESTAZIONI A PIENO CARICO		
velocità massima:	[km/h]	
accelerazione (CUNA 503-06): (15m)	[s]	
accelerazione (CUNA 503-06): (100m)	[s]	
spunto in salita (CUNA 503-08):	[%]	
rapporto potenza/peso a pieno carico:	[kW/t]	
rapporto potenza/peso a vuoto:	[kW/t]	
II.5.2 - CONSUMO ENERGETICO		
Consumo SORT1	[kWh/ 100km]	
II.5.3 - MANOVRABILITA'		
Quota X superamento veicolo fermo (Norma CUNA 503-05)	[mm]	
Raggio curva 90°	[mm]	
II.6.3/4 RUMOROSITA'		
	[dB(A)]	
II.6.4 – Interna (CUNA 504-01) con veicolo in movimento:		
- Orecchio conducente	[dB(A)]	
- Testa passeggero zona centrale	[dB(A)]	
- Testa passeggero zona posteriore	[dB(A)]	
II.6.4 - Interna orecchio conducente con veicolo fermo (CUNA504-01)	[dB(A)]	
II.6.6 – IMPIANTO AUTOMATICO D'ESTINZIONE INCENDI		
Marca e tipo		
Zone protette		
Isolamento termico lato comparto		
OMOLOGAZIONE R118 Descrivere quali componenti del bus sono omologati	SI/NO	
II.7 – AUTOTELAIO		
costruttore		
Omologazione R29	SI/NO	
Omologazione R66	SI/NO	
materiale (indicare eventuali trattamenti):		[] inox
		[] auto passivante
		[] acciaio

	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO AUTOBUS ELETTRICO 6 m	Allegato 6 pag. 6/14
---	---	---

		[] altro:
	trattamento	
Pannelli / struttura		
costruttore assale anteriore:		
costruttore assale posteriore:		
rapporto al ponte:		
MASSE A VUOTO IN ORDINE DI MARCIA		
asse anteriore	[kg]	
asse posteriore	[kg]	
totale	[kg]	
PORTATE		
asse anteriore	[kg]	
asse posteriore	[kg]	
totale	[kg]	
MASSE TOTALI A PIENO CARICO		
asse anteriore	[kg]	
asse posteriore	[kg]	
totale	[kg]	
MASSE LIMITE AMMESSE		
asse anteriore	[kg]	
asse posteriore	[kg]	
totale	[kg]	
II.7.3 - SOSPENSIONI		
Tipologia impianto sospensioni		
sospensioni anteriori indipendenti	SI/NO	
molle aria asse ant [q.tà]:	[nr.]	
molle aria asse post. [q.tà]:	[nr.]	
ammortizzatori asse ant [q.tà e tipo]:	[nr.]	
ammortizzatori asse post [q.tà e tipo]:	[nr.]	
II.7.4 - STERZO		
servosterzo (marca, tipo)		
II.7.6 - RUOTE E PNEUMATICI		
attacchi ruota (tipo):		
misure cerchi ruota:		
marca e tipo pneumatici:		
misure pneumatici:		
indice di carico (ant/post):		
codice di velocità		

	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO AUTOBUS ELETTRICO 6 m	Allegato 6 pag. 7/14
---	---	---

catene da neve (marca e tipo)		
dadi autobloccanti (se sì indicare tipologia)	SI/NO	
II.7.7 – DISPOSITIVI DI FRENATURA		
freni asse anteriore [marca e tipo]:		
freni asse posteriore [marca e tipo]:		
tipo segnalazione usura freni:		
ABS [marca e tipo]:		
ASR [marca e tipo]:		
EBS [marca e tipo] se offerto:		
ESP [marca e tipo] se offerto:		
FRENATURA RIGENERATIVA Descrizione logica funzionamento		
II.7.7 - MOTORE		
marca e tipo:		
posizione:		
potenza max:	[kW]	
coppia max :	[Nm]	
raffreddamento [tipo]:		
Inverter motore [marca e tipo]:		
Riduttore motore [marca e tipo]:		
II.7.8.1 ACCESSIBILITÀ/DISLOCAZIONE RIFORNIMENTI		
Lubrificante:	altezza da terra	lato sx post. lato dx
Lubrificante:	altezza da terra	lato sx post. lato dx
Liquido raffreddamento:	altezza da terra	lato sx post. lato dx
Liquido raffreddamento:	altezza da terra	lato sx post. lato dx
II.7.8.3 - INGRASSAGGIO		
Impianto ingrassaggio automatico	[SI/NO]	
Impianto ingrassaggio automatico [marca e tipo]		
II.8 IMPIANTO PNEUMATICO		
II.8.4 - compressore	marca, tipo	
	cilindrata [cc]	
II.8.5 - essiccatore (marca, tipo)		
II.8.2 - tubazioni	materiale	

	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO AUTOBUS ELETTRICO 6 m	Allegato 6 pag. 8/14
---	---	---

	max temp. di esercizio	
II.9 IMPIANTO ELETTRICO BASSA TENSIONE		
II.9.2 - connessioni cavi tipo dual-lock	SI/NO	
II.9.3 - batterie (tipo, capacità nominale e corrente di spunto):	[Ah] [A]	
II.9.3 - marca e tipo eventuali batterie alternative		
II.9.3 - tipologia di apertura telaio batterie:		
II.9.9 - dispositivo esclusione batterie (20 min)	SI/NO	
II.9.2.1 - DIAGNOSTICA		
tipo e caratteristiche diagnostica on board:		
Protocollo ITXPT , TIGR, specificare		
II.9.10 – II.9.11 ILLUMINAZIONE		
installazione crepuscolare per illuminazione interna	SI/NO	
illuminazione esterna a LED :		
- luci anabbaglianti	SI/NO	
- luci di ingombro	SI/NO	
- luci targa	SI/NO	
II.9.12 COMANDI DI SICUREZZA		
II.9.12.6 - Protezione dispositivi di illuminazione	SI/NO	
II.10 BATTERIE TRAZIONE		

Caratteristica cella			
Chimica			
Tensione			
Capacità			
Energia			
Peso			
Densità energetica			
Caratteristiche modulo			
Tensione normale			
Capacità			
Energia			
Dimensioni della cella			
	Lunghezza		
	Larghezza		
	Altezza		
Peso			
Caratteristiche elettriche			
	Corrente di carica		
	Tensione interruzione carica		
	Tensione di cella		
	Corrente di scarica		
	Tensione interruzione scarica		
	Potenza massima in carica		
	Potenza massima in scarica		
Caratteristiche pacco			
Energia			
Tensione			
SOC window utilizzabile (min - max)			
Numero moduli			
Collegamento moduli (serie, parallelo)			
Peso			
Numero pacchi e ubicazione			
Tipo batterie utilizzato			
Caratteristiche pacco batterie			
Sistema depotenziamento in caso di basso stato carica	SI/NO		

batterie Breve descrizione		
Autonomia senza ricarica su profili di missione	[Km]	
Estensione garanzia		
BMS marca e modello Allegare nel progetto tecnico descrizione dettagliate delle funzionalità diagnostiche		
Caricabatterie :		
tensione	[V]	
potenza	[kW]	
componenti a bordo		
riattivazione automatica	SI/NO	
Allegare nel progetto tecnico descrizione dettagliate delle funzionalità diagnostiche		
Tipo di presa per caricabatterie COMBO 2 Indicare potenza massima	SI	
II.11.1 - CARROZZERIA		
Rivestimenti e arredi interni: percentuale riciclabilità	%	
ossatura (materiali e tipo di fissaggio):		
padiglione (materiali e tipo di fissaggio):		
testata anteriore (materiali e tipo di fissaggio):		
testata posteriore (materiali e tipo di fissaggio):		
fiancate (materiali e tipo di fissaggio):		
sportelli (materiali e tipo di fissaggio):		
passaruote (materiale)		
tipo trattamento antigraffiti esterno		
tipo trattamento termo riflettente padiglione		
Applicazione pellicola	SI/NO	
II.11.2 – SEDILI PASSEGGERI		
Sedili passeggeri (marca, tipo, classe)		

	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL VEICOLO AUTOBUS ELETTRICO 6 m	Allegato 6 pag. 11/14
---	---	--

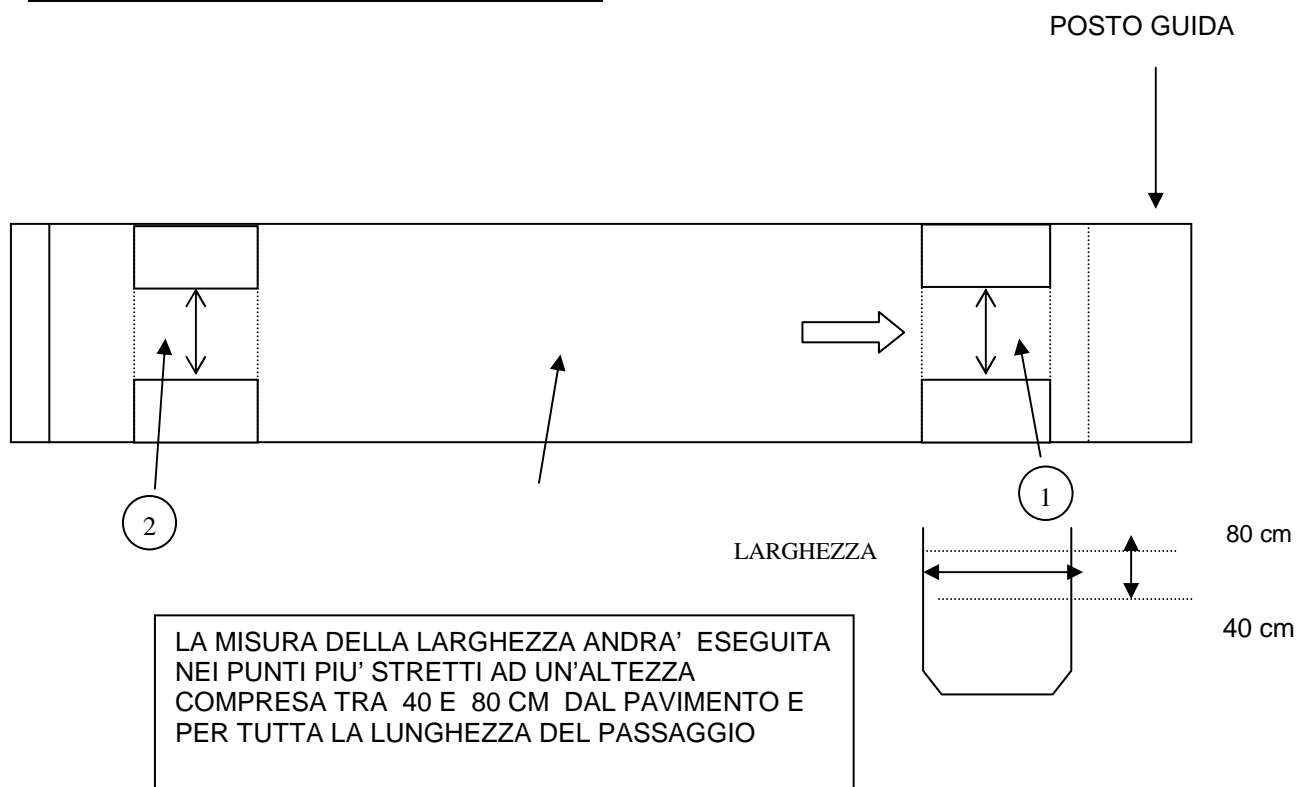
Tipo trattamento antigraffiti		
II.11.5 - BOTOLE DI AERAZIONE E SICUREZZA		
marca e tipo:		
quantità:	[nr]	
azionamento:		
II.11.11 - VETRATURE		
parabrezza (fissaggio): Marca e tipo Indice di trasmissione del calore (raggi infrarossi)		
cristallo posteriore (fissaggio):		
vetrature laterali (fissaggio):		
vetri porte (fissaggio):		
descrizione tipo vetri (doppi, atermici, ecc)		
II.12.3.2 - INDICATORI DI LINEA E INFOTAINMENT		
Indicatori esterni marca e tipo:		
Indicatori interni marca e tipo		
II.12.3.3 - VIDEOSORVEGLIANZA		
Caratteristiche impianto		Progetto tecnico
Percentuale copertura	%	
Copertura ultima fila di sedili	SI/NO	
II.12.3.4 - CONTAPASSEGGGERI		
Caratteristiche impianto		Progetto tecnico
II.17 - MANUTENZIONE		
percorrenza minima senza manutenzione:	[km]	
interventi intermedi:	[h]	
ore totali di manutenzione prevista fino a 750.000 km	[h]	
costo annuale della singola licenza d'uso del software di diagnostica	[€]	

LARGHEZZA MINIMA DEL CORRIDOIO VANO PASSEGGERI

DITTA : _____

DATA : _____

SEZIONE N.	LARGHEZZA [cm]	
1		
2		

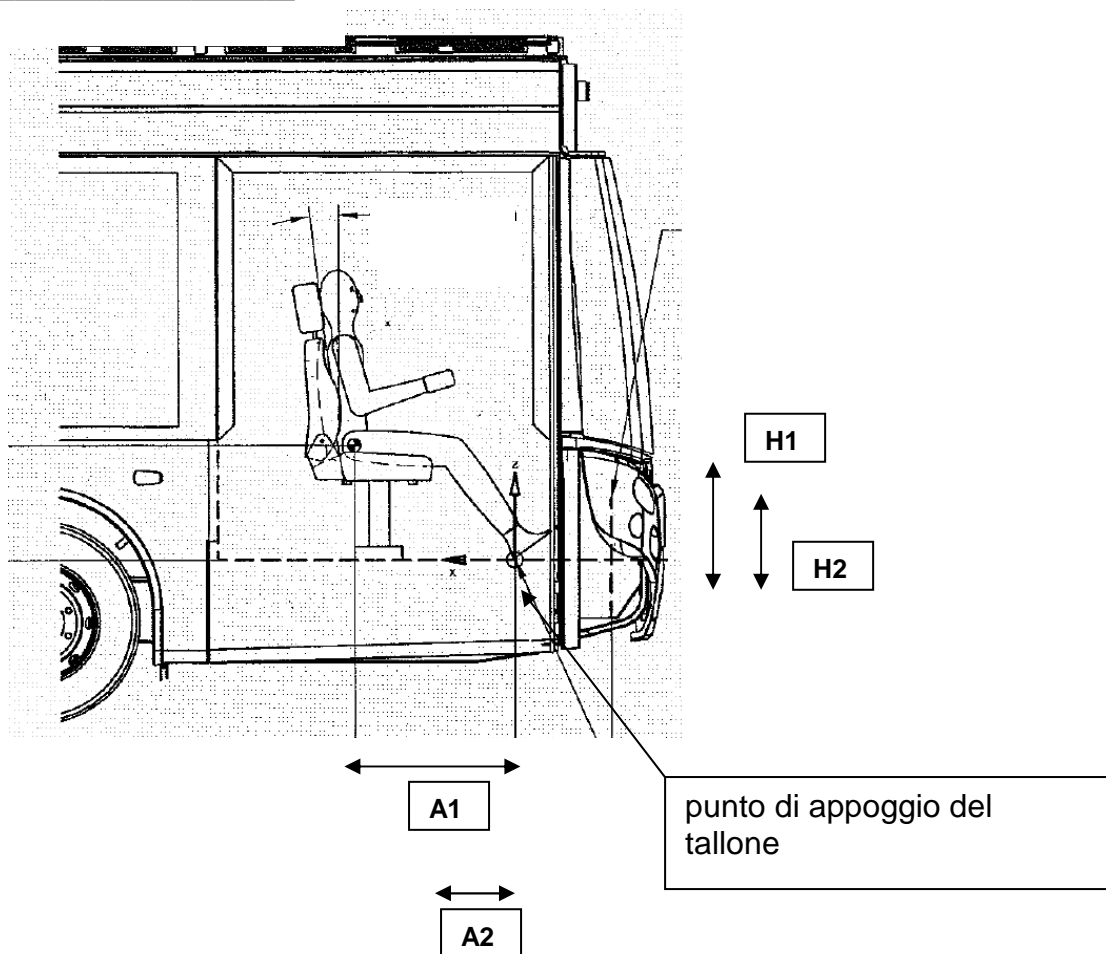


FIRMA : _____

AMPIEZZA VANO AUTISTA

DITTA : _____

DATA : _____



(riferimento norma ISO 16121)

La quota A1 va misurata con il sedile autista nella posizione di massimo arretramento consentito.
La quota A2 va misurata con il sedile autista nella posizione di massimo avanzamento consentito.
Analogamente le quote H1 e H2 vanno misurate con il sedile autista nelle posizioni di massima e minima altezza consentite.

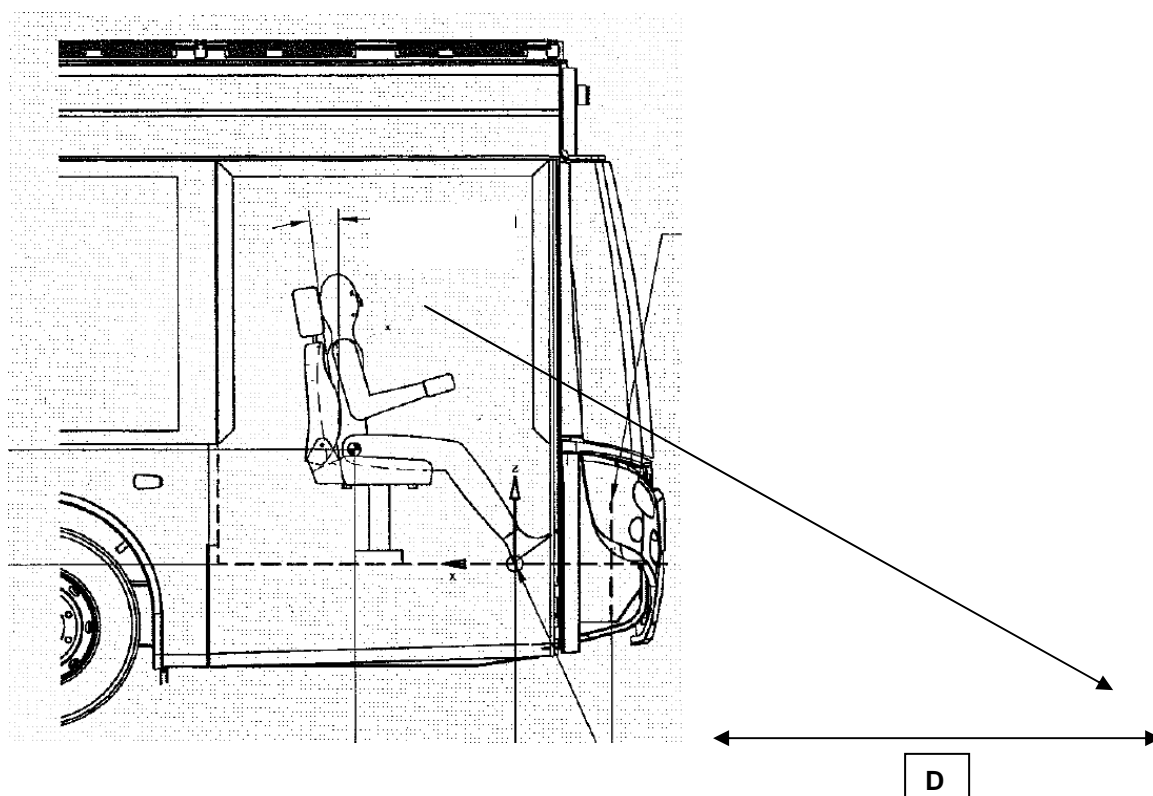
Escursione longitudinale	[cm]	Escursione verticale	[cm]
A1		H1	
A2		H2	

FIRMA : _____

VISIBILITA'

DITTA : _____

DATA : _____



(riferimento norma ISO 16121)

AMPIEZZA (D) [cm]	

L'ampiezza D va misurata con la metodologia indicata dalla norma CUNA 586-05)

FIRMA : _____