

**ALLEGATO 2/b****MODULO FORMULAZIONE OFFERTA TECNICA**

Attenzione! Utilizzare un modulo per ciascun modello di bus offerto

**Dati della Ditta offerente:**

Ragione sociale/Denominazione \_\_\_\_\_

C.F./Partita IVA \_\_\_\_\_

Sede legale: Indirizzo \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ Prov \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_

**Dati del legale rappresentante:**

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

Luogo di nascita \_\_\_\_\_ data di nascita \_\_\_\_\_

Residente a \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

C.F. \_\_\_\_\_

Riferimenti fornitura: PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 60 E DEL TITOLO VI CAPO I (SETTORI SPECIALI) DEL D. LGS. 50/2016, PER ACCORDO QUADRO RELATIVO ALL'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA ED EVENTUALE MANUTENZIONE EXTRA-GARANZIA DI AUTOBUS. Bando pubblicato su Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee n. 2021/S, inserzione 250-664725 del 24/12/2021.

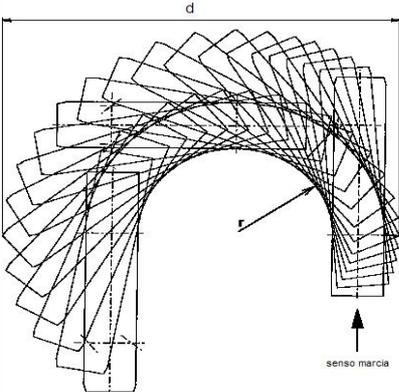
**Lotto cui si riferisce la presente offerta:** (barrare la casella di interesse)

- LOTTO 1:** min n° 0 – max n° 6 autobus di tipo urbano normale CNG (lunghezza indicativa mt. 10,70) CLASSE I; configurazione come da Allegato 1A)
- LOTTO 2:** min n° 6 – max n° 10 autobus di tipo suburbano lungo CNG (lunghezza indicativa mt. 12,00) CLASSE I; configurazione come da Allegato 1B)
- LOTTO 3:** min n° 0 – max n° 3 autobus di tipo suburbano medio CNG (lunghezza indicativa mt. 9,50) CLASSE I; configurazione come da Allegato 1C)
- LOTTO 4:** min n° 2 – max n° 7 autobus di tipo suburbano normale CNG (lunghezza indicativa mt. 10,70) CLASSE I; configurazione come da Allegato 1D)
- LOTTO 5:** min n° 4 – max n° 8 autobus di tipo interurbano normale CNG (lunghezza indicativa mt. 10,70) CLASSE II; configurazione come da Allegato 1E)
- LOTTO 6:** min n° 3 – max n° 6 autobus di tipo interurbano lungo CNG (lunghezza indicativa mt. 12,00) CLASSE II; configurazione come da Allegato 1F)
- LOTTO 7:** min n° 7 – max n° 12 autobus di tipo urbano medio full electric (lunghezza indicativa mt. 9,00) CLASSE I; configurazione come da Allegato 1G)

**Oggetto dell'offerta (denominazione del modello di autobus offerto):**

**A) Dichiarazione delle caratteristiche tecniche oggetto di valutazione:**

(compilare barrando le opportune caselle o indicando i valori dei parametri richiesti; in presenza di opzioni alternative il simbolo ☺ indica l'opzione cui ATAP accorda preferenza) Ad integrazione della compilazione del modello il fornitore allegherà un documento contenente una descrizione dettagliata delle caratteristiche tecniche del veicolo offerto dal quale siano desumibili tutti i parametri imposti dalla specifica tecnica ATAP e/o oggetto di valutazione.

<b>Sicurezza, comfort di guida, prestazioni:</b>		
<b>Visibilità</b>	Valutazione impianto sbrinamento:	Allegare documento contenente una descrizione dettagliata dell'impianto di sbrinamento e del relativo sistema di distribuzione
		Potenzialità = Kcal/ora _____
		Portata d'aria = mc/ora _____
	Presenza di resistenza antiappannamento su:	
	parabrezza	sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
	finestrino autista	sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
	porta anteriore passeggeri	sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
	fanaleria con lampade full-led (compresi abbaglianti e anabbaglianti)	sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
<b>Sicurezza Antincendio</b>	Sistema di monitoraggio termico (solo LOTTO 7): presenza di un sistema di monitoraggio termico in continuo e di rilevazione incendi dei componenti critici in grado di monitorare in continuo le temperature nei punti critici, e, in caso di superamento delle soglie prefissate e programmabili, di segnalare tempestivamente i surriscaldamenti ad una postazione PC dotata di specifico software e all'evenienza attivare il sistema automatico di estinzione incendi e lo sgancio degli impianti elettrici di bordo.	sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
<b>Manovrabilità</b>	Raggio di sterzata (in curva a 180° in max. sterzata): r = cm _____	
	Diametro di ingombro (in curva a 180° in max. sterzata): d = cm _____	
		

<b>Sospensioni</b>	A ruote indipendenti	Anteriori	sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
		Posteriori	sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
<b>Motorizzazione</b>	(LOTTE 1-2-3-4-5-6) Potenza massima erogabile =	CV _____ a giri/min _____	
	(LOTTO 7) Potenza specifica massima erogabile =	Kw/t _____	
<b>Cambio</b>	(LOTTE 1-2-3-4-5-6) cambio automatico con comando a 6 posizioni (1-2-3-R-N-D)		sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
<b>Prova di guida</b>	Si assegna ad ogni mezzo un punteggio in relazione alla prova su strada, tenendo in considerazione i seguenti parametri: manovrabilità, percezione della rigidità delle sospensioni e vibrazioni, tenuta di strada, impostazione comfort ed ergonomia del posto di guida		
<b>Economia di gestione e attenzione all'ambiente:</b>			
<b>Sblocco freni</b>	Allegare documento contenente una descrizione dettagliata delle modalità di sblocco in emergenza dei freni posteriori		
	sblocco dall'esterno o dall'interno senza accesso sotto l'autobus e senza sollevamento	<input type="checkbox"/>	(☺)
	sblocco con accesso sotto l'autobus senza sollevamento	<input type="checkbox"/>	
	sblocco solo con accesso sotto l'autobus previo sollevamento	<input type="checkbox"/>	
<b>Sedili a "cantilever"</b>	(LOTTE 1 – 2 – 3 – 4 – 7) presenza di sedili passeggeri a "cantilever" (fissati a parete senza montanti a pavimento)		sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
<b>Batterie di trazione (LOTTO 7)</b>	presenza di presa di ricarica su entrambi i lati del veicolo		sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
	Numero cicli di vita garantiti per il pacco batterie (secondo norma IEC 62660)		n. _____
	Si assegna ad ogni mezzo un punteggio in relazione valutazione dell'architettura generale dell'intero sistema delle batterie con riguardo a: scelte progettuali che consentano una maggiore facilità di accesso per le attività di manutenzione e riducano i tempi di sostituzione dei singoli moduli o del pacco intero, posizionamento del pacco batterie e propria composizione		
	Si assegna ad ogni mezzo un punteggio in relazione alla valutazione delle caratteristiche del caricabatterie. In particolare si considererà la potenza, il numero di moduli, il rendimento complessivo il sistema di raffreddamento, la presenza del preriscaldamento per ottimizzare le operazioni di ricarica in condizioni climatiche di bassa temperatura, la presenza di sistemi per l'equalizzazione degli accumulatori in fase di ricarica, la funzionalità di sistemi che ottimizzino l'assorbimento di energia da parte dell'interfaccia in funzione della reale disponibilità garantita dalla rete di alimentazione		
<b>Diagnostica</b>	presenza di sistema automatico di controllo della pressione degli pneumatici con sensori e indicatori a cruscotto		sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
	Presenza al cruscotto di spie di segnalazione dell'usura delle guarnizioni dei freni		sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
	Valutazione globale impianto di diagnostica di serie:	Allegare documento contenente una descrizione dettagliata dell'impianto per la segnalazione e l'analisi di anomalie, installato di serie a bordo veicolo; la valutazione del sistema terrà conto dei seguenti parametri: completezza dei controlli, livello di approfondimento delle informazioni, facilità di accesso e comprensibilità delle informazioni	

<b>Costi energetici e ambientali di esercizio *</b>	(LOTTI 1-2-3-4-5-6) Indicare per ciascuna variabile sotto riportata il valore espresso nell'unità di misura indicata a fianco:  Consumo di carburante <i>rilevato secondo metodo SORT (lotto 1 SORT 1; lotti 2,3,4 SORT 2; lotti 5,6 SORT 3)</i>  Emissioni Ossido di azoto (NOx)  Emissioni Idrocarburi non metanici (NMHC)  Emissioni Particolato (Particolato)  <b>rilevati secondo il ciclo WHTC, con fattore di deterioramento DF</b>	(kg/100Km) _____  (g / KWh) _____  (g / KWh) _____  (g / KWh) _____
	(LOTTO 7) Consumo energetico (in conformità al ciclo UITP E-SORT addendum "Cycles for electric vehicles")	kWh/100Km _____
* i valori dichiarati devono essere certificati dalle specifiche attestazioni rese da enti di parte terza accreditati, allegate all'offerta tecnica in conformità a quanto previsto dal disciplinare di gara e capitolato d'oneri.		
<b>Rumorosità esterna</b>	(LOTTI 1-2-3-4-5-6) Valore di rumorosità esterna secondo direttiva 92/97 e successive modificazioni	dB(A) _____
<b>Impiego di fluido refrigerante con GWP &lt; 150 tonnellate CO2 equivalenti</b>	veicolo attrezzato con impianto clima caricato con fluido refrigerante con GWP (Potenziale di riscaldamento globale) < 150 tonnellate CO2 equivalenti	sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
<b>Alimentazione preriscaldatore</b>	preriscaldatore alimentato con la stessa fonte energetica utilizzata per la trazione del veicolo	sì (☺) <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
<b>Accessibilità ed abitabilità:</b>		
<b>Piano di calpestio</b> (LOTTI 5-6)	Allegare disegno in scala raffigurante il profilo del pavimento sulla sezione longitudinale mediana del veicolo in condizioni di veicolo scarico, fermo, posto su superficie piana orizzontale con dispositivo di abbassamento disinserito. Fornire indicazione delle quote del pavimento sulla sezione longitudinale mediana in corrispondenza dei seguenti punti:	
	assale anteriore	cm _____
	sezione mediana	cm _____
	assale posteriore	cm _____
	ad un metro di distanza dal bordo anteriore dell'ultima fila di sedili	cm _____
	Presenza gradini trasversali lungo il corridoio centrale	sì <input type="checkbox"/> no (☺) <input type="checkbox"/>

<b>Porte</b>	Allegare disegno in scala raffigurante il prospetto laterale destro del veicolo dal quale siano desumibili geometria e dimensioni delle porte di servizio	
	larghezza utile porta anteriore	cm _____
	larghezza utile porta centrale	cm _____
	Larghezza utile porta posteriore (ove presente)	cm _____
	larghezza utile complessiva delle porte passeggeri	cm _____
<b>Posti</b>	N° sedili passeggeri (esclusi strapuntini)	n° _____
	N° max posti in piedi (nella condizione senza carrozzella a bordo).	n° _____
	N° totale max di posti passeggeri (nella condizione senza carrozzella a bordo)	n° _____
<b>Climatizzazione</b>	Valutazione impianto climatizzazione/riscaldamento: Allegare documento contenente una descrizione dettagliata dell'impianto di climatizzazione/riscaldamento (sistema di erogazione del caldo e del freddo, potenza di riscaldamento e di raffreddamento per ogni circuito, portata d'aria, efficacia della distribuzione, sistema di regolazione)	
	Impianto di climatizzazione posto guida e vano passeggeri:	
	Potenza termica totale in raffreddamento	Kcal/ora _____
	Potenza termica totale in riscaldamento	Kcal/ora _____
	Impianto di climatizzazione posto guida:	
	Portata totale aria	mc/ora _____
Impianto di climatizzazione vano passeggeri:		
Portata totale aria	mc/ora _____	
Riscaldamento supplementare		
Posto guida:		
Potenza termica	Kcal/ora _____	
Vano passeggeri:		
Potenza termica	Kcal/ora _____	
<b>Bauliere</b>	(LOTTI 5-6) Capacità di carico complessiva (escluso alloggiamento pedana di imbarco carrozzella)	mc _____
<b>Spazi interni</b>	In sede di prova del veicolo si assegna un punteggio in relazione al giudizio complessivo di fruibilità degli spazi interni	
<b>Tempi di consegna</b>	termine di consegna in mesi consecutivi (escluso agosto)	Mesi _____

Annotazioni: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Dichiarazioni finali:

Si dichiara:

- a) l'accettazione del termine massimo di consegna così come riportato nella tabella di cui sopra decorrente dalla data di emissione di ciascun ordinativo;
- b) l'accettazione integrale ed incondizionata dei termini di gara, compresi i requisiti tecnici richiesti;
- c) la rispondenza degli autobus ai criteri di finanziabilità definiti dalla Regione Piemonte (lotti 2-3-4-5-6) e dal D. M. n. 234 del 6/6/2020 e atti applicativi (lotti 1 e 7);
- d) che i ricambi per i veicoli forniti ("originali" o "di qualità corrispondente" (secondo le definizioni riportate all'art. 1, comma 1, punti t) e u) del Regolamento CE N. 1400/2002 del 31/07/2002) saranno disponibili presso il fornitore, o altra ditta da lui indicata, per un minimo di 15 anni dalla data di consegna dei veicoli;
- e) l'assenza di componenti tossici nei materiali utilizzati per la costruzione e l'allestimento del veicolo;
- f) che per la costruzione e l'allestimento del veicolo si sono utilizzati, ovunque possibile ed in ordine prioritario, materiali non infiammabili, autoestinguenti o a bassa velocità di propagazione di fiamma, secondo quanto indicato nelle vigenti Norme Tecniche e Direttive.
- g) che, in vista di future implementazioni tecnologiche (es.: sistemi di rilevazione satellitare, sistemi di telemetria, ecc.) a bordo dei veicoli oggetto di offerta, la Ditta renderà disponibili, direttamente ad ATAP o ad eventuali terze parti da ATAP indicate, i protocolli di comunicazione attraverso segnali I/O analogici e/o digitali e/o CAN-BUS, relativi ai dati telemetrici del veicolo, nonché almeno alle seguenti informazioni diagnostiche:
  - segnalazione di stato chiave;
  - segnalazione stato porte;
  - segnalazione allarme pressione olio motore;
  - segnalazione allarme livello minimo liquido refrigerante motore;
  - segnalazione pressione aria;
  - segnalazione allarme temperatura liquido refrigerante motore.

La ditta si impegna inoltre a fornire, direttamente ad ATAP o ad eventuali terze parti da ATAP indicate, il necessario supporto tecnico sia on-line che on-site, per la definizione dei dettagli di installazione/interfacciamento delle apparecchiature oggetto dell'implementazione tecnologica, fornite da terze parti; restano ferme le garanzie tutte previste dal costruttore e dal fornitore del veicolo nonché quelle specificate dal capitolato d'oneri.

Si allega:

I)  Copia del certificato di omologazione del veicolo (D.G.M.);

In alternativa:

Si dichiara il certificato di omologazione del veicolo è in corso di rilascio, che la copia del D.G.M. sarà rilasciata alla consegna del primo mezzo e che l'autobus sarà immatricolato in conformità al D.G.M.;

II)  Documento contenente la descrizione dettagliata dei veicoli e la dichiarazione di tutte le caratteristiche richieste nell'allegato 1 e oggetto di valutazione; disegni, certificazioni e relazioni specificamente richieste nel presente allegato 2/b;

III)  (Nel caso in cui siano disponibili) Una o più attestazioni rese da ente di parte terza accreditato attestanti i livelli di emissioni inquinanti nonché i consumi energetici riferiti al ciclo SORT rispondente al profilo di missione del veicolo.

In fede

**Attenzione:**

**Allegare fotocopia di documento di identità del legale rappresentante in corso di validità.**

---

(Luogo)

(Data)

Timbro e firma digitale  
del Legale Rappresentante