

**CONDIZIONI DI FORNITURA**

**PER L’AFFIDAMENTO DI UN ACCORDO QUADRO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA IN ACQUISTO DI AUTOBUS A METANO.**



1.	PREMESSA .....	3
2.	CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI AUTOBUS .....	4
	2.1. PROFILO MISSIONE.....	4
	2.1 CONFIGURAZIONI .....	8
3.	REQUISITI DI MANUTENIBILITÀ E MANUTENZIONE.....	12
	3.1. CRITERI GENERALI DI MANUTENIBILITA' .....	12
	3.2. MANUTENZIONE.....	12
	3.2.1. Manutenzione programmata .....	12
	3.2.2. Sostituzione parti principali.....	13
	3.2.3. Manutenzione secondo condizione .....	13
	3.2.4. Manutenzione correttiva.....	14
4.	SERVIZI CONNESSI ED ACCESSORI .....	14
	4.1 SERVIZIO DI TRASPORTO E CONSEGNA.....	14
	4.1.1 Avvio dell'esecuzione della fornitura .....	17
	4.1.2 Trasferimento in proprietà dei veicoli.....	17
	4.2 GARANZIE ED ASSISTENZA POST – VENDITA.....	17
	4.2.1 Natura e durata delle garanzie.....	17
	4.2.2 Risultati da conseguire durante il periodo di garanzia.....	19
	4.2.3 Gestione dell'Assistenza .....	19
	4.3. RETE E CENTRI DI ASSISTENZA.....	20
	4.4. SERVIZIO RICEZIONE CHIAMATE.....	20
5.	PRODOTTI/SERVIZI OPZIONALI.....	20
	5.1. OPZIONI DI PRODOTTO E OPZIONI DI SERVIZIO STANDARD.....	20
	5.2. OPZIONI DI PRODOTTO E OPZIONI DI SERVIZIO SPECIFICHE .....	20
	5.3. LIMITAZIONI E OBBLIGHI DELLE AMMINISTRAZIONI NELL'APPORTARE MODIFICHE AGLI ALLESTIMENTI DEI VEICOLI ACQUISTATI.....	21
6.	COLLAUDI E VERIFICHE.....	21
	6.1. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA DEL VEICOLO IN CONFIGURAZIONE SPECIFICA .....	21
	6.1.1. Incontro di avvio della fornitura.....	21
	6.1.2. Incontri successivi.....	21
	6.2. GENERALITÀ COLLAUDI .....	21
7.	COSTO DEL CICLO DI VITA PER LE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE .....	22
	7.1. DEFINIZIONI .....	22
	7.1.1. Vincoli legati all'applicazione e all'offerta del Costo del Ciclo di Vita negli AS.....	22
	7.2. PROCEDURA DI CALCOLO DEL COSTO DEL CICLO DI VITA.....	22
	7.3. ACQUISIZIONE DATI.....	23
8.	ONERI .....	23

## 1. PREMESSA

Il presente documento disciplina gli aspetti tecnici essenziali della fornitura in acquisto di autobus a metano, dei relativi servizi connessi ed accessori nonché quelli opzionali.

La fornitura oggetto del presente appalto è conforme al DL 8 novembre 2021 n.187 – Attuazione della direttiva (UE) 2019/1161 che modifica la direttiva 2009/33/CE relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strada.

Nel corpo del documento e delle relative appendici con il termine:

- *“Autotelaio”*, s’intende il complesso della struttura portante e di tutti i gruppi meccanici ed impianti;
- *“Centro di Assistenza”*, s’intende il punto di assistenza tecnica, diretto o convenzionato, presso il quale il Fornitore garantisce l’esecuzione dei servizi di manutenzione e assistenza;
- *“Amministrazione/i”*, si intendono le stazioni appaltanti, nonché gli altri soggetti che ai sensi della normativa vigente sono legittimati ad utilizzare l’Accordo Quadro, e che dunque possono affidare i contratti esecutivi, mediante Ordinativo diretto di Fornitura o esecuzione di un Appalto Specifico, basati sul presente Accordo Quadro;
- *“Conducente”*, s’intende la persona fisica che pilota l’autobus;
- *“Accordo Quadro”* o *“AQ”*, s’intende l’Accordo Quadro che verrà stipulato dalla Consip S.p.A. con i Fornitori aggiudicatari di ciascun lotto oggetto di gara;
- *“Fornitore”*, s’intende l’Impresa, il raggruppamento temporaneo di imprese o il Consorzio che, in quanto aggiudicatario di uno o più lotti dell’Accordo Quadro, risulterà successivamente affidatario dell’Ordinativo diretto di Fornitura o aggiudicatario dell’Appalto Specifico, nascenti dall’Accordo Quadro;
- *“Giorni lavorativi”*, si intendono i giorni dal lunedì al venerdì, con esclusione del sabato, della domenica, delle festività nazionali e delle festività patronali (relative al territorio ove sono ubicate le Amministrazioni);
- *“Lotto/i”*, s’intende/intendono la/le tipologia/e di prodotto che i Fornitori devono fornire sull’intero territorio nazionale alle Amministrazioni che aderiranno all’Accordo Quadro;
- *“Veicolo in configurazione base”*, si intende l’autobus avente le caratteristiche minime obbligatorie riportate nella documentazione di gara;
- *“Opzioni di prodotto standard”*, si intendono gli allestimenti addizionali, rispetto al veicolo in configurazione base che l’Amministrazione può richiedere nell’Ordinativo diretto di Fornitura o in Appalto Specifico corrispondendone il relativo prezzo;
- *“Opzioni di prodotto specifiche”*, si intendono gli allestimenti addizionali, rispetto al veicolo in configurazione base che l’Amministrazione può richiedere solo in Appalto Specifico, corrispondendone il relativo prezzo;
- *“Opzioni di servizio standard”*, si intendono i servizi addizionali che l’Amministrazione può richiedere nell’Ordinativo diretto di Fornitura o in Appalto Specifico corrispondendone il relativo prezzo;
- *“Opzioni di servizio specifiche”*, si intendono i servizi addizionali che l’Amministrazione può richiedere solo in Appalto Specifico, corrispondendone il relativo prezzo;
- *“Ordinativo diretto di fornitura”*, s’intende il documento, inviato dall’Amministrazione al Fornitore individuato sulla base dei criteri, le modalità ed i termini indicati nell’Accordo Quadro, con cui l’Amministrazione medesima affida il singolo Contratto esecutivo. L’Ordinativo diretto Fornitura, una volta divenuto irrevocabile secondo quanto previsto, costituisce il Contratto esecutivo;

- “*Appalto Specifico*” o “*AS*”, si intende ciascuna procedura di affidamento, con ri-apertura del confronto competitivo, avviata dall’Amministrazione per l’individuazione del Fornitore, tra gli operatori parti del presente Accordo Quadro, a cui affidare l’esecuzione della fornitura;
- “*Richiesta di Offerta*”, si intende l’atto di avvio della procedura di confronto competitivo che verrà inviato dall’Amministrazione agli operatori parti dell’Accordo Quadro, ai fini dell’aggiudicazione di un Appalto Specifico;
- “*Contratto esecutivo*”, si intende il contratto che si perfeziona i) in seguito alla decorrenza del termine di 4 giorni lavorativi dalla ricezione dell’Ordinativo diretto di Fornitura da parte dell’operatore economico individuato; ii) il contratto stipulato dall’Amministrazione con l’aggiudicatario dell’Appalto Specifico, a seguito dell’apertura del confronto competitivo.

## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI AUTOBUS

### 2.1. PROFILO MISSIONE

I veicoli di ciascun lotto sono destinati ai seguenti profili di missione:

LOTTO 1 - AUTOBUS SUBURBANI CORTI CNG			
PROFILO DI MISSIONE	A	B	C
UTILIZZO	percorsi urbani / suburbani ad alta intensità di traffico, con regime di marcia stop-and-go		
VELOCITÀ COMMERCIALE MEDIA	≥ 14 km/h ≤ 19 km/h		
CICLO DI VITA	12 anni		
PERCORRENZA MEDIA ANNUA	35.000 km/anno	45.000 km/anno	50.000 km/anno
PERCORRENZA MASSIMA ANNUA	45.000 km/anno	50.000 km/anno	55.000 km/anno
PERCORRENZA MASSIMA GIORNALIERA	> 100 km/giorno ≤ 180 km/giorno		> 180 km/giorno
DURATA MEDIA SERVIZIO GIORNALIERO	≥ 12 h/giorno < 16 h/giorno	≥ 16 h/giorno	
PENDENZA RISCONTRATA	> 2% ≤ 16%		
DISTANZA MEDIA TRA LE FERME	> 250 mt ≤ 500 mt		
FONDO STRADALE	asfalto, pavé e lastricati		
STATO DEL FONDO STRADALE	dissestato (circa il 30% percorso)		
PORTATA DEI PASSEGGERI	> 70% del nominale, per non più di 6 h/giorno		
USO DEL CONDIZIONATORE RISPETTO ALLA PERCORRENZA ANNUA	> 30% ≤ 70%		
TEMPO MEDIO DI FERMATA AL CAPOLINEA	12 minuti	12 minuti	12 minuti
TEMPO FERMATA AL DEPOSITO	≥ 6 ore ≤ 8 ore	≥ 6 ore ≤ 8 ore	≥ 5 ore ≤ 7 ore

<b>LOTTO 2 – AUTOBUS SUBURBANI MEDIO LUNGI CNG</b>			
<b>LOTTO 3 – AUTOBUS SUBURBANI LUNGI CNG</b>			
<b>PROFILO DI MISSIONE</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>UTILIZZO</b>	percorsi urbani / suburbani ad alta intensità di traffico, con regime di marcia stop-and-go		
<b>VELOCITÀ COMMERCIALE MEDIA</b>	≥ 15 km/h ≤ 21 km/h		
<b>CICLO DI VITA</b>	12 anni		
<b>PERCORRENZA MEDIA ANNUA</b>	55.000 km/anno	60.000 km/anno	65.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA ANNUA</b>	60.000 km/anno	65.000 km/anno	70.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA GIORNALIERA</b>	> 200 km/giorno ≤ 250 km/giorno		> 250 km/giorno
<b>DURATA MEDIA SERVIZIO GIORNALIERO</b>	≥ 10 h/giorno < 12 h/giorno	≥ 12 h/giorno < 14 h/giorno	≥ 14 h/giorno < 16 h/giorno
<b>PENDENZA RISCONTRATA</b>	> 2% ≤ 16%		
<b>DISTANZA MEDIA TRA LE FERMATE</b>	> 250 mt ≤ 500 mt		
<b>FONDO STRADALE</b>	asfalto, pavé e lastricati		
<b>STATO DEL FONDO STRADALE</b>	dissestato (circa il 30% percorso)		
<b>PORTATA DEI PASSEGGERI</b>	> 70% del nominale, per non più di 6 h/giorno		
<b>USO DEL CONDIZIONATORE RISPETTO ALLA PERCORRENZA ANNUA</b>	> 30% ≤ 70%		
<b>TEMPO MEDIO DI FERMATA AL CAPOLINEA</b>	12 minuti	12 minuti	12 minuti
<b>TEMPO FERMATA AL DEPOSITO</b>	≥ 6 ore ≤ 8 ore	≥ 6 ore ≤ 8 ore	≥ 5 ore ≤ 7 ore

<b>LOTTO 4 – AUTOBUS AUTOSNODATI SUBURBANI CNG</b>			
<b>PROFILO DI MISSIONE</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>UTILIZZO</b>	percorsi urbani / suburbani ad alta intensità di traffico, con regime di marcia stop-and-go		
<b>VELOCITÀ COMMERCIALE MEDIA</b>	≥ 15 km/h ≤ 21 km/h		
<b>CICLO DI VITA</b>	12 anni		
<b>PERCORRENZA MEDIA ANNUA</b>	45.000 km/anno	50.000 km/anno	55.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA ANNUA</b>	50.000 km/anno	55.000 km/anno	60.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA GIORNALIERA</b>	> 150 km/giorno ≤ 200 km/giorno		> 200 km/giorno

<b>DURATA MEDIA SERVIZIO GIORNALIERO</b>	≥ 10 h/giorno < 12 h/giorno	≥ 12 h/giorno < 14 h/giorno	≥ 14 h/giorno < 16 h/giorno
<b>PENDENZA RISCOINTRATA</b>	> 2% ≤ 16%		
<b>DISTANZA MEDIA TRA LE FERMATE</b>	> 250 mt ≤ 500 mt		
<b>FONDO STRADALE</b>	asfalto, pavé e lastricati		
<b>STATO DEL FONDO STRADALE</b>	dissestato (oltre il 30% percorso)		
<b>PORTATA DEI PASSEGGERI</b>	> 70% del nominale per più di 6 h/giorno		
<b>USO DEL CONDIZIONATORE RISPETTO ALLA PERCORRENZA ANNUA</b>	> 30% ≤ 70%		
<b>TEMPO MEDIO DI FERMATA AL CAPOLINEA</b>	12 minuti	12 minuti	12 minuti
<b>TEMPO FERMATA AL DEPOSITO</b>	≥ 6 ore ≤ 8 ore	≥ 6 ore ≤ 8 ore	≥ 5 ore ≤ 7 ore

<b>LOTTO 5 – AUTOBUS SUBURBANI MEDIO LUNGI LNG</b>			
<b>LOTTO 6 – AUTOBUS SUBURBANI LUNGI LNG</b>			
<b>PROFILO DI MISSIONE</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>UTILIZZO</b>	percorsi urbani / suburbani ad alta intensità di traffico, con regime di marcia stop-and-go		
<b>VELOCITÀ COMMERCIALE MEDIA</b>	≥ 15 km/h ≤ 21 km/h		
<b>CICLO DI VITA</b>	12 anni		
<b>PERCORRENZA MEDIA ANNUA</b>	55.000 km/anno	60.000 km/anno	65.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA ANNUA</b>	60.000 km/anno	65.000 km/anno	70.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA GIORNALIERA</b>	> 200 km/giorno ≤ 350 km/giorno		> 350 km/giorno
<b>DURATA MEDIA SERVIZIO GIORNALIERO</b>	≥ 10 h/giorno < 12 h/giorno	≥ 12 h/giorno < 14 h/giorno	≥ 14 h/giorno < 16 h/giorno
<b>PENDENZA RISCOINTRATA</b>	> 2% ≤ 16%		
<b>DISTANZA MEDIA TRA LE FERMATE</b>	> 250 mt ≤ 500 mt		
<b>FONDO STRADALE</b>	asfalto, pavé e lastricati		
<b>STATO DEL FONDO STRADALE</b>	dissestato (oltre il 30% percorso)		
<b>PORTATA DEI PASSEGGERI</b>	> 70% del nominale per più di 6 h/giorno		
<b>USO DEL CONDIZIONATORE RISPETTO ALLA PERCORRENZA ANNUA</b>	> 30% ≤ 70%		
<b>TEMPO MEDIO DI FERMATA AL CAPOLINEA</b>	12 minuti	12 minuti	12 minuti
<b>TEMPO FERMATA AL DEPOSITO</b>	≥ 6 ore ≤ 8 ore	≥ 6 ore ≤ 8 ore	≥ 5 ore ≤ 7 ore

<b>LOTTO 7 - AUTOBUS EXTRAURBANI LUNGI CNG</b>			
<b>PROFILO DI MISSIONE</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>UTILIZZO</b>	percorsi extraurbani a bassa intensità di traffico, regime di marcia basso	percorsi extraurbani a bassa intensità di traffico, regime di marcia medio	percorsi extraurbani a bassa intensità di traffico, regime di marcia alto
<b>VELOCITÀ COMMERCIALE MEDIA</b>	< 25 km/h	≥ 25 km/h ≤ 28 km/h	≥ 28 km/h ≤ 30 km/h
<b>CICLO DI VITA</b>	12 anni		
<b>PERCORRENZA MEDIA ANNUA</b>	55.000 km/anno	60.000 km/anno	65.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA ANNUA</b>	60.000 km/anno	65.000 km/anno	70.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA GIORNALIERA</b>	≤ 200 km/giorno	≥ 200 km/giorno < 300 km/giorno	> 300 km/giorno
<b>DURATA MEDIA SERVIZIO GIORNALIERO</b>	≥ 7 h/giorno ≤ 9 h/giorno	> 9 h/giorno ≤ 10 h/giorno	> 10 h/giorno ≤ 11 h/giorno
<b>ALTIMETRIA DEL PERCORSO</b>	> 3% ≤ 16% per non più del 40% dell'impiego giornaliero	> 3% ≤ 16% per non più del 40% dell'impiego giornaliero	> 3% ≤ 16% per non più del 40% dell'impiego giornaliero
<b>DISTANZA MEDIA TRA LE FERMATE</b>	≥ 500 mt ≤ 1.000 mt	≥ 800 mt ≤ 1.500 mt	≥ 800 mt ≤ 1.500 mt
<b>FONDO STRADALE</b>	Sfondo tipico di strade statali e provinciali nonché del centro urbano	Sfondo tipico di strade statali e provinciali nonché del centro urbano	Sfondo tipico di strade statali e provinciali nonché del centro urbano
<b>STATO DEL FONDO STRADALE</b>	Normale/Accettabile	Normale/Accettabile	Normale/Accettabile
<b>PORTATA DEI PASSEGGERI</b>	> 70% del nominale, per non più di 6 h/giorno	> 70% del nominale, per non più di 6 h/giorno	> 70% del nominale, per non più di 6 h/giorno
<b>UTILIZZO DELL'ARIA CONDIZIONATA/ CLIMATIZZATORE</b>	Intensivo per 4 mesi l'anno	Intensivo per 4 mesi l'anno	Intensivo per 4 mesi l'anno

<b>LOTTO 8 - AUTOBUS EXTRAURBANI LUNGI LNG</b>			
<b>PROFILO DI MISSIONE</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>UTILIZZO</b>	percorsi extraurbani a bassa intensità di traffico, regime di marcia basso	percorsi extraurbani a bassa intensità di traffico, regime di marcia medio	percorsi extraurbani a bassa intensità di traffico, regime di marcia alto

<b>VELOCITÀ COMMERCIALE MEDIA</b>	< 25 km/h	≥ 25 km/h ≤ 28 km/h	≥ 28 km/h ≤ 30 km/h
<b>CICLO DI VITA</b>	12 anni		
<b>PERCORRENZA MEDIA ANNUA</b>	60.000 km/anno	65.000 km/anno	70.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA ANNUA</b>	65.000 km/anno	70.000 km/anno	80.000 km/anno
<b>PERCORRENZA MASSIMA GIORNALIERA</b>	≤ 300 km/giorno	≥ 300 km/giorno < 400 km/giorno	> 400 km/giorno
<b>DURATA MEDIA DI SERVIZIO GIORNALIERO</b>	≥ 7 h/giorno ≤ 9 h/giorno	> 9 h/giorno ≤ 10 h/giorno	> 10 h/giorno ≤ 11 h/giorno
<b>ALTIMETRIA DEL PERCORSO</b>	> 3% ≤ 16% per non più del 40% dell'impiego giornaliero	> 3% ≤ 16% per non più del 40% dell'impiego giornaliero	> 3% ≤ 16% per non più del 40% dell'impiego giornaliero
<b>DISTANZA MEDIA TRA LE FERMATE</b>	≥ 500 mt ≤ 1.000 mt	≥ 800 mt ≤ 1.500 mt	≥ 800 mt ≤ 1.500 mt
<b>FONDO STRADALE</b>	Sfondo tipico di strade statali e provinciali nonché del centro urbano	Sfondo tipico di strade statali e provinciali nonché del centro urbano	Sfondo tipico di strade statali e provinciali nonché del centro urbano
<b>STATO DEL FONDO STRADALE</b>	Normale/Acceptabile	Normale/Acceptabile	Normale/Acceptabile
<b>PORTATA DEI PASSEGGERI</b>	> 70% del nominale, per non più di 6 h/giorno	> 70% del nominale, per non più di 6 h/giorno	> 70% del nominale, per non più di 6 h/giorno
<b>UTILIZZO DELL'ARIA CONDIZIONATA/ CLIMATIZZATORE</b>	Intensivo per 4 mesi l'anno	Intensivo per 4 mesi l'anno	Intensivo per 4 mesi l'anno

Tali informazioni sono di carattere meramente indicativo e non limitativo di un possibile utilizzo differente.

## 2.1 CONFIGURAZIONI

I veicoli del Lotto 1, tutti appartenenti alla categoria M2 o M3 Classe I o II (con riferimento al Regolamento UNECE n. 107), dovranno:

- essere a pianale integralmente ribassato o low-entry;
- avere due assi;
- avere guida a sinistra;
- avere allestimento suburbano;
- avere carrozzeria autoportante o con autotelaio.



I veicoli dei Lotti 2, 3, 5 e 6, tutti appartenenti alla categoria M3 Classe I o II (con riferimento al Regolamento UNECE n. 107), dovranno:

- essere a pianale integralmente ribassato o low-entry;
- avere due assi;
- avere guida a sinistra;
- avere allestimento suburbano;
- avere motore in posizione posteriore rispetto al primo asse;
- avere carrozzeria autoportante o con autotelaio.

I veicoli del Lotto 4, tutti appartenenti alla categoria M3 Classe I o II (con riferimento al Regolamento UNECE n. 107), dovranno:

- essere a pianale integralmente ribassato o low-entry;
- avere tre assi;
- avere guida a sinistra;
- avere allestimento suburbano;
- avere motore in posizione posteriore rispetto al primo asse;
- avere carrozzeria autoportante o con autotelaio.

I veicoli dei Lotti 7 e 8, tutti appartenenti alla categoria M3 Classe II (con riferimento al Regolamento UNECE n. 107), dovranno:

- essere a pianale integralmente ribassato o low-entry o rialzato;
- avere due assi;
- avere guida a sinistra;
- avere allestimento extraurbano;
- avere motore in posizione posteriore rispetto al primo asse;
- avere carrozzeria autoportante o con autotelaio.

I veicoli in configurazione base dovranno avere le caratteristiche dimensionali riportate in Tabella 1.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	LOTTO 1	LOTTO 2	LOTTO 3	LOTTO 4	LOTTO 5	LOTTO 6	LOTTO 7	LOTTO 8
Lunghezza esterna (mm)	$\geq 7.500 < 9.000$	$\geq 9.000 < 11.400$	$\geq 11.400 \leq 13.000$	$\geq 17.700 \leq 18.900$	$\geq 9.000 < 11.400$	$\geq 11.400 \leq 13.000$	$\geq 11.400 \leq 13.000$	$\geq 11.400 \leq 13.000$
Larghezza esterna <sup>1</sup> (mm)	$\geq 2.150 \leq 2.550$	$\geq 2.350 \leq 2.550$						
Numero posti a sedere (n)	$\geq 10$	$\geq 20$	$\geq 23$	$\geq 28$	$\geq 20$	$\geq 23$	$\geq 40$	$\geq 40$
Numero di porte di servizio (n)	2			3	2			
Potenza complessiva motore endotermico (kW)	$\geq 100$	$\geq 200$	$\geq 200$	$\geq 220$	$\geq 200$	$\geq 200$	$\geq 200$	$\geq 200$

Capacità totale pacco bombole (litri)	≥ 200	≥ 1.150	≥ 1.150	≥ 1.250	≥ 300	≥ 300	≥ 1.150	≥ 300
---------------------------------------	-------	---------	---------	---------	-------	-------	---------	-------

Tabella 1 – Caratteristiche dimensionali dei veicoli

<sup>1</sup> Escludendo gli ingombri degli specchietti laterali.

I veicoli in configurazione base dovranno prevedere le seguenti caratteristiche tecniche:

**a) Comparto passeggeri**

**Passeggeri a ridotta capacità motoria non deambulanti**

Dovrà essere previsto, per tutti i Lotti, il trasporto di n.1 passeggero a ridotta capacità motoria con sedia a rotelle.

Per i Lotti 1, 2, 3, 4, 5 e 6 l'autobus dovrà essere dotato di rampa di accesso per passeggeri su sedia a rotelle, conforme a quanto prescritto dal Reg.UN/ECE n.107/2010 (Allegato 8, art. 3.11), azionata manualmente del tipo a ribalta.

Per i Lotti 7 e 8:

- il veicolo, se a pianale rialzato, dovrà essere allestito per il trasporto di un passeggero a ridotta capacità motoria in sedia a rotelle, prevedendo la fornitura ed il montaggio di un elevatore servocomandato per la salita e discesa di passeggeri su sedia a rotelle, conforme a quanto prescritto dal Reg.UN/ECE n.107/2010 (Allegato 8 punto 3.11).
- il veicolo, se a pianale ribassato o low-entry, dovrà essere dotato di rampa di accesso per passeggeri su sedia a rotelle, conforme a quanto prescritto dal Reg.UN/ECE n.107/2010 (Allegato 8, art. 3.11), azionata manualmente del tipo a ribalta.

**b) Impianto di climatizzazione**

Il veicolo dovrà essere dotato di un impianto di climatizzazione dell'aria (raffrescamento e riscaldamento).

**c) Posto guida - Struttura di separazione**

Per i Lotti 1, 2, 3, 4, 5 e 6 il posto guida, in conformità alla norma CUNA NC 581-22, dovrà essere separato da una paretina a tutta altezza disposta posteriormente al conducente e da un cancelletto di accesso laterale basso, in modo da essere una zona unica.

Per i Lotti 7 e 8 il posto guida dovrà essere dotato di parete retro-conducente, che separi posteriormente il posto guida dalla zona passeggeri.

**d) Protezioni contro gli incendi**

I veicoli, per tutti i Lotti, dovranno essere dotati di un sistema di allarme antincendio e di un impianto di estinzione automatica, eventualmente combinati, che, tramite opportuni sensori, avvisino il conducente, mediante una spia dedicata posizionata sul cruscotto, sia dell'aumento di temperatura dei vani monitorati dovuta ad un principio d'incendio, sia dell'avvenuto intervento dell'impianto di estinzione automatica.

#### e) Accessori

I veicoli, per tutti i Lotti, dovranno essere forniti completi di:

- dispositivi di sicurezza richiesti dal vigente C.d.S. di tipo omologato (estintori conformi alle norme vigenti, cassetta pronto soccorso, triangolo, calzatoie);
- martelletti rompi cristallo e relativi accessori (di cui almeno uno in prossimità del posto guida);
- targhette ed adesivi;
- specchio interno (visibilità corridoio);
- specchio interno (visibilità area ingresso 2<sup>a</sup> porta), se non presente sistema TVCC;
- serie chiavi di servizio per apertura pannelli e sportelli;
- paraspruzzi alle ruote;
- presa USB, in prossimità del posto guida;
- tendina parasole conducente;
- tendina per il finestrino laterale lato-conducente;
- gancio giacca conducente.

#### f) impianti accessori

##### **Predisposizione standard dispositivi di bordo**

I veicoli, per tutti i Lotti, dovranno essere dotati di predisposizione per l'installazione del sistema AVM e del rilevamento della posizione durante la corsa (composto da Unità centrale di bordo, Consolle autista, Modulo di localizzazione e navigazione GPS, Rete telematica di bordo) e del sistema di validazione a bordo dei titoli di viaggio.

##### **Antenna multibanda**

I veicoli, per tutti i Lotti, dovranno essere dotati di antenna multibanda di tipo automotive. L'antenna dovrà essere installata sul tetto, nella parte anteriore del veicolo. Dovranno essere predisposti i necessari cablaggi per il collegamento con gli apparati di bordo (AVM, sistema di validazione a bordo dei titoli di viaggio, sistema di video sorveglianza, sistema di indicatori di linea e di percorso, sistema informativo multimediale, sistema di conteggio passeggeri).

##### **Sistema di videosorveglianza**

I veicoli, per tutti i Lotti, dovranno essere dotati di un sistema per la videosorveglianza del comparto passeggeri che consenta la registrazione locale delle immagini riprese dalle telecamere di bordo.

##### **Sistema di conteggio passeggeri**

I veicoli, per tutti i Lotti, dovranno essere dotati di un sistema di conteggio passeggeri su tutte le porte di servizio.

##### **Sistema di indicatori di linea e di percorso**

I veicoli, per tutti i Lotti, dovranno essere dotati di un sistema di indicatori di linea e destinazione a comando elettronico.

### **Sistema informativo multimediale**

I veicoli, per tutti i Lotti, dovranno essere dotati di un sistema informativo multimediale di bordo che ha lo scopo di fornire informazioni ai passeggeri sulle fermate effettuate dall'autobus lungo il percorso.

Ulteriori dettagli sulle caratteristiche tecniche dei veicoli in configurazione base saranno declinati nella documentazione di gara.

## **3. REQUISITI DI MANUTENIBILITÀ E MANUTENZIONE**

### **3.1. CRITERI GENERALI DI MANUTENIBILITÀ**

Il Fornitore dovrà garantire:

- procedure di ricerca guasti semplici, rapide ed efficaci, adeguatamente assistite da sistemi di diagnosi e autodiagnosi;
- elevata accessibilità dei componenti e dei punti di ispezione;
- facilità e rapidità di stacco, estrazione e riattacco dei componenti;
- ridotto utilizzo di attrezzatura speciale ed unificazione della stessa.

### **3.2. MANUTENZIONE**

#### **3.2.1. MANUTENZIONE PROGRAMMATA**

Si raggruppano in questa classe:

- gli interventi di controllo, registrazione, sostituzione (anche di oli e refrigeranti), lubrificazione da eseguire a scadenza chilometrica oppure temporale prefissata, secondo il piano di manutenzione previsto dal Fornitore;
- le operazioni, essenzialmente di controllo visivo, che hanno come scopo la verifica del buono stato degli impianti (elettrico, pneumatico, ecc.) degli organi delle apparecchiature e dei differenti equipaggiamenti del veicolo in modo da garantirne il corretto funzionamento.

In funzione dei profili di missione previsti per Lotto, il Fornitore dovrà mettere a disposizione delle Amministrazioni il *piano della manutenzione programmata* per tutto il ciclo di vita del veicolo offerto redatto compilando le Schede LCC\_MP\_A e LCC\_MP\_B (una scheda per ogni ciclo di manutenzione previsto), sulla base del fac-simile che sarà reso disponibile con la documentazione di gara. Nel Piano dovranno essere riportate almeno le seguenti informazioni:

- le scadenze (chilometriche/temporali) degli interventi inclusi nel piano;
- le operazioni da effettuare ad ogni scadenza, suddivise per gruppi o sottoassiemi;
- i materiali e le relative quantità da impiegare per la singola operazione: sostituzioni, rabbocchi, ecc..;
- il tempo di manodopera previsto (espresso in ore o frazioni decimali), per l'esecuzione di ogni singola operazione;
- le eventuali attrezzature speciali (oltre la dotazione corrente di officina meccanica) necessarie per l'esecuzione delle operazioni.

Qualora l'Amministrazione, in sede di offerta di AS, abbia intenzione di utilizzare la modalità di gestione della manutenzione con il Costo del Ciclo di Vita, sulla base delle condizioni previste nell'Accordo Quadro, nel *piano* dovrà essere indicato il costo dei suddetti materiali.

Le informazioni riportate dal Fornitore nel *piano della manutenzione programmata* per tutto il ciclo di vita del veicolo offerto, in funzione dei profili di missione previsti per lotto, sono vincolanti.

### **3.2.2. SOSTITUZIONE PARTI PRINCIPALI**

Per sostituzione parti principali si intendono interventi di ripristino (stacco e riattacco) su componenti di elevata importanza economica, in termini sia di frequenza di sostituzione, sia di costo di acquisizione per tutto il ciclo di vita del veicolo.

In funzione dei profili di missione previsti per Lotto, Il Fornitore dovrà mettere a disposizione delle Amministrazioni, la lista degli interventi per la sostituzione parti principali per tutto il ciclo di vita del veicolo offerto redatta compilando la Scheda LCC\_CP, sulla base dello schema di cui al fac-simile che sarà reso disponibile con la documentazione di gara. Nella Lista dovranno essere riportate le relative quantificazioni degli interventi, in base alle seguenti specificazioni:

- periodicità: la scadenza chilometrica o temporale minima garantita alla quale il componente in questione si prevede debba essere sostituito o revisionato, nelle condizioni di esercizio previste nel profilo di missione;
- tempo di mano d'opera: le ore/uomo complessive necessarie per eseguire l'intervento, esclusi i tempi per il posizionamento del veicolo sulla linea di lavorazione, incluso il tempo per la verifica di funzionalità prima della riabilitazione al servizio. Pertanto il tempo di mano d'opera include tutte le attività di smontaggio e rimontaggio delle parti da rimuovere per accedere alla parte da sostituire (es.: sostituzione guarnizioni frenanti comprende tempo di smontaggio – rimontaggio ruote) e i tempi di prove/collaudato. Nella lista il Fornitore dovrà indicare i tempi di intervento (stacco – riattacco) dei componenti ed il numero degli operatori necessari.

Qualora l'Amministrazione, in sede di offerta di AS, abbia intenzione di utilizzare la modalità di gestione della manutenzione con il Costo del Ciclo di Vita, sulla base delle condizioni previste nell'Accordo Quadro, il Fornitore dovrà indicare il prezzo dei materiali.

Il Fornitore in sede di collaudo di fornitura dovrà consegnare all'Amministrazione, per tutti i componenti indicati nella Lista, le Schede Tecniche riportanti:

- procedura per lo stacco / riattacco del componente e collaudo funzionale finale;
- procedura per la revisione e il collaudo finale del componente revisionato;
- kit dei materiali da sostituire per ognuna di dette procedure;
- eventuali attrezzature specifiche da utilizzare.

Le informazioni riportate dal Fornitore nella *lista degli interventi per la sostituzione parti principali* per tutto il ciclo di vita del veicolo offerto, in funzione dei profili di missione previsti per lotto, saranno vincolanti.

### **3.2.3. MANUTENZIONE SECONDO CONDIZIONE**

Rientrano in questa categoria interventi di riparazione/sostituzione di parti, eseguiti prima del guasto o della interruzione di funzionalità, a seguito di valutazione diagnostica sul probabile tempo residuo al verificarsi del guasto, effettuata sulla base delle indicazioni di malfunzionamento rilevate durante l'esercizio del conducente.

I veicoli dovranno essere dotati di strumenti di diagnostica predittiva in grado di segnalare la necessità di procedere a interventi di manutenzione secondo condizione.

Tutte le condizioni che possono portare a guasti incipienti o livelli di usura critici che riguardano organi di sicurezza dovranno essere segnalate a display.

Dovranno inoltre essere previsti sistemi di raccolta dati on board e di trasmissione di segnali di criticità off board attraverso un protocollo aperto e reso disponibile per le integrazioni con terze parti.

La strumentazione di diagnostica dovrà essere in grado di guidare l'Amministrazione nella gestione di queste segnalazioni su condizione.

#### **3.2.4. MANUTENZIONE CORRETTIVA**

In questa classe si includono tutti gli interventi non compresi nei paragrafi precedenti, esclusi i "fermi bonificati".

Il Fornitore dovrà garantire che la riparazione dei guasti (o l'intervento preventivo su condizione) sia il più possibile realizzata per sostituzione di sottoassiemi o L.R.U. (Line Replaceable Units) definizione applicabile a componenti o insiemi di componenti che presentino le seguenti caratteristiche:

- di facile individuazione;
- di dimensione e peso contenuti;
- facilmente raggiungibili ed estraibili;
- facilmente scollegabili dalle linee elettriche e/o di alimentazione.

Qualora l'Amministrazione, in sede di offerta di AS, abbia intenzione di valutare il Costo del Ciclo di Vita, secondo quanto previsto dall'Accordo Quadro, dovrà essere indicata la stima dei costi totali annuali riferibili alla manutenzione a guasto nella specifica voce della Scheda LCC\_TOT, sulla base dello schema di cui al fac-simile che sarà reso disponibile con la documentazione di gara.

Le informazioni riportate dal Fornitore per tutto il ciclo di vita del veicolo offerto, in funzione dei profili di missione previsti per lotto, saranno vincolanti.

Inoltre le indicazioni relative agli interventi di manutenzione sotto condizione e/o correttiva dovranno essere integrate con le procedure di ricerca guasti (eventualmente assistite da un sistema di autodiagnosi e/o diagnosi).

## **4. SERVIZI CONNESSI ED ACCESSORI**

I servizi descritti nel presente paragrafo sono connessi ed accessori alla fornitura degli autobus e quindi sono prestati dal Fornitore unitamente alla fornitura medesima. Il corrispettivo di tali servizi è compreso nel prezzo del veicolo in configurazione base.

### **4.1 SERVIZIO DI TRASPORTO E CONSEGNA**

Il servizio di consegna dei veicoli e delle opzioni di prodotto si intende comprensivo di ogni onere relativo a trasporto, eventuale imballaggio e asportazione dello stesso.

L'Amministrazione dovrà indicare nell'Ordinativo di Fornitura o in sede di Appalto Specifico:

- il luogo di consegna dei veicoli oggetto della fornitura;
- il luogo dove verrà effettuato il Collaudo di Accettazione, presso la sede dell'Amministrazione stessa o presso uno stabilimento o altra sede ufficiale del Fornitore dislocati sul territorio italiano.

Per ordini con più di un veicolo si potrà ricorrere a consegne ripartite.

La consegna dei veicoli oggetto dell'Ordinativo di Fornitura o dell'Appalto Specifico, dovrà avvenire entro e non oltre il termine di 250 giorni naturali e consecutivi, per tutti i Lotti, a decorrere dalla data in cui l'Ordinativo di Fornitura è divenuto irrevocabile ovvero dalla data di stipula del contratto derivante dall'AS.

I tempi di consegna, sopra indicati, potranno essere prorogati come riportato di seguito:

- 15 giorni naturali e consecutivi nel caso in cui il periodo che intercorre tra il momento di irrevocabilità dell'Ordinativo di Fornitura o tra la stipula del contratto di Appalto Specifico e la data prevista per la consegna includa il periodo delle festività natalizie (dal 22/12 al 6/1);
- 30 giorni naturali e consecutivi nel caso in cui il periodo che intercorre tra il momento di irrevocabilità dell'Ordinativo di Fornitura o tra la stipula del contratto di Appalto Specifico e la data prevista per la consegna includa il mese di agosto;
- 30 giorni naturali e consecutivi, nel caso in cui l'Ordinativo di Fornitura o l'Appalto Specifico preveda una o più delle Opzioni di prodotto e di servizio di riportati di seguito:

<b>Tipologia di Opzione di prodotto e di servizio</b>
Personalizzazione con scritte e/o bande adesive
Struttura/e di separazione del conducente tipo 2 (con porta interna e anta dedicata)
Porte USB
TPMS (Tire Pressure Monitor System)
Sistema TVCC
Struttura/e di separazione del posto guida personalizzata
Personalizzazioni sedili passeggeri
Sistema rilevamento ostacoli
Sistema visione periferica
Sistema visione angolo cieco
Sistema specchi retrovisori realizzati con telecamere
Sistema trattamento aria
Ulteriori sistemi assistenza alla guida
Etilometro
Predisposizione specifica dispositivi di bordo
Dispositivi di bordo con caratteristiche specifiche
Installazione di dispositivi di bordo messi a disposizione dall'Amministrazione

Il numero massimo dei veicoli (provvisi delle personalizzazioni di cui ai par. 5.1 e 5.2) ordinabili in un mese è pari a:

<b>Quantità Mensile</b>	
Lotto 1	10

Lotto 2	20
Lotto 3	20
Lotto 4	10
Lotto 5	20
Lotto 6	20
Lotto 7	20
Lotto 8	20

Se il numero di consegne richieste dovesse eccedere tale limite, il Fornitore potrà smaltire le consegne progressivamente, seguendo l'ordine cronologico con cui sono stati emessi gli Ordinativi di Fornitura dalle Amministrazioni e con cui sono stati stipulati i contratti derivanti dagli Appalti Specifici.

Eventuali esigenze specifiche delle Amministrazioni relative alla consegna dei veicoli potranno essere oggetto di specifico accordo con il Fornitore.

Prima della consegna dovranno essere svolti i collaudi secondo le modalità definite al capitolo 6 del presente documento. Pertanto:

- a) qualora il luogo di esecuzione del Collaudo di Accettazione sia diverso dal luogo di consegna indicato dall'Amministrazione nell'Ordinativo di Fornitura o in sede di Appalto Specifico, la consegna dovrà avvenire entro e non oltre i 30 (trenta) giorni solari successivi alla Data di Accettazione dei veicoli (coincidente con la data di esito positivo, o con riserva, del Collaudo di Accettazione), ad eccezione dei casi di comprovata impossibilità del Fornitore (ad esempio cause di forza maggiore etc.) e salvo diversa indicazione ricevuta da parte dell'Amministrazione. L'Amministrazione ed il Fornitore concorderanno la data effettiva di consegna e il veicolo si intenderà consegnato all'Amministrazione alla data in cui si siano verificate tutte le seguenti condizioni:
- abbia superato con esito positivo, o con riserva, il Collaudo di Accettazione previsto;
  - risulti completo in ogni sua parte ed allestimento, nonché messo a punto e pronto per l'uso;
  - sia presente la documentazione che ne autorizzi la circolazione su strada (tassa di possesso ed assicurazione esclusi) e di tutta la documentazione necessaria all'immatricolazione;
  - sia presente, per singolo veicolo, apposito documento di trasporto (bolla di consegna).

Al termine delle operazioni di consegna dovrà essere redatto un apposito verbale con la sottoscrizione del quale l'Amministrazione dichiarerà di aver ispezionato il veicolo, la dotazione di bordo e gli accessori, di averne riscontrato la conformità a quanto richiesto con l'Ordinativo di Fornitura o con l'Appalto Specifico, di aver riscontrato l'assenza di vizi palesi. Al Fornitore verrà rilasciata copia del suddetto verbale.

In caso di esito positivo o con riserva delle operazioni di consegna, la Data di Consegna dei veicoli coinciderà con la data del relativo verbale.

La firma del documento di trasporto (bolla di consegna) non costituisce né l'accettazione né la consegna del veicolo.

Eventuali danni e/o mancanze rilevate dall'Amministrazione all'atto della consegna dovranno essere riportati sulla bolla di consegna o su apposita "scheda rilevamento danni/mancanze" che sarà sottoscritta dall'Amministrazione e, per il Fornitore, dal trasportatore.



- b) qualora il luogo di esecuzione del Collaudo di Accettazione sia uguale al luogo di consegna indicato dall'Amministrazione nell'Ordinativo di Fornitura o in sede di Appalto Specifico, la consegna si considererà come avvenuta contestualmente all'esito positivo, o con riserva, del Collaudo di Accettazione.

La Data di Consegna dei veicoli coinciderà con la data del relativo verbale di esito positivo o con riserva del Collaudo di Accettazione.

L'accettazione del prodotto, non solleva il Fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza dei prodotti consegnati ai requisiti indicati nelle Condizioni di fornitura, del funzionamento dei prodotti stessi, della qualità e del dimensionamento dei materiali impiegati.

#### **4.1.1 AVVIO DELL'ESECUZIONE DELLA FORNITURA**

Entro 30 giorni solari dall'irrevocabilità dell'Ordinativo di Fornitura o dalla data di stipula del contratto derivante dall'AS, il Fornitore è tenuto a dare avvio all'esecuzione della fornitura fornendo all'Amministrazione, entro lo stesso termine, documentazione idonea a comprovare l'avvenuto avvio dell'esecuzione (es. copia dell'inoltro dell'ordine verso la fase di produzione dei veicoli tramite i propri sistemi di gestione interna, via email, via fax, ecc.).

Il tardivo avvio dell'esecuzione, qualora imputabile al Fornitore, costituisce causa di risoluzione del contratto per inadempimento che viene senza indugio dichiarata dall'Amministrazione contraente e opera di diritto ai sensi dell'art. 2, comma 1 del D.L. n. 76/2020, conv. in L. 120/2020.

#### **4.1.2 TRASFERIMENTO IN PROPRIETÀ DEI VEICOLI**

Dalla data di consegna del veicolo completo di tutta la documentazione e degli allestimenti, la proprietà ed i relativi rischi sono trasferiti in capo all'Amministrazione. Permane in capo al Fornitore l'obbligo di garantire dall'evizione e dai vizi della cosa (art. 1476 Cod. Civ.), in ordine al veicolo nel suo insieme, componenti e tecnologie impiegate sul veicolo e coperte da brevetto.

### **4.2 GARANZIE ED ASSISTENZA POST – VENDITA**

La fornitura dei prodotti oggetto del presente documento dovrà essere provvista di garanzia contro vizi e difetti di fabbricazione (art. 1490 c.c.) e per mancanza di qualità promesse ed essenziali per l'uso cui è destinata la cosa (art. 1497 c.c.), nonché di garanzia di buon funzionamento ex art. 1512 c.c..

#### **4.2.1 NATURA E DURATA DELLE GARANZIE**

##### **4.2.1.1 GARANZIA**

Gli autobus, nel loro complessivo allestimento, devono essere coperti dalle garanzie minime di seguito elencate:

- a) di base integrale (cioè estesa all'intero veicolo e alle relative Opzioni di Prodotto) di 2 anni senza nessuna limitazione del chilometraggio massimo;
- b) di 6 anni per quanto attiene alla qualità dei materiali ed i processi adottati:
  - la verniciatura e trattamenti in genere (es. antigraffiti, antivandalo, ecc.);
  - gli arredi interni: sedili passeggeri, rivestimenti, cielo, plafoniere, mancorrenti, paretine, sedile guida, cruscotto, ecc.;

- finestrini;
- vano batterie, sportelli e relativi meccanismi;  
e ai rivestimenti esterni della carrozzeria e per le coibentazioni;
- c) di 6 anni per il pavimento, compreso il rivestimento e le relative sigillature/saldature (il rivestimento si intende in normali condizioni d'uso per i servizi di linea);
- d) di 10 anni per la corrosione telaio e ossatura e per cedimenti strutturali (rotture e/o deformazioni).

La garanzia di base, di cui al punto a), non copre le componenti del veicolo acquisite dall'Amministrazione al di fuori dell'ambito dell'Accordo Quadro.

I periodi di garanzia decorrono dalla Data di accettazione del singolo veicolo.

La garanzia di base copre ogni parte e componente del veicolo, ed il Fornitore, ne risponde sino alla completa rimozione di ogni difetto progettuale, costruttivo o deficienza funzionale.

Le garanzie sono da intendersi a copertura di difetti funzionali nelle condizioni di rispetto, da parte dell'Amministrazione, del piano di manutenzione programmata indicato dal Fornitore nella Scheda LCC\_MP\_A (in base allo schema di cui al fac-simile che sarà reso disponibile con la documentazione di gara), per il veicolo offerto ed in funzione dei profili di missione.

Tutte le garanzie sono operanti anche oltre la loro scadenza nominale, fino alla completa e definitiva eliminazione degli inconvenienti per i quali, entro la predetta scadenza:

- sia stata effettuata segnalazione dell'inconveniente sullo stesso autobus o su un altro autobus dello stesso Ordinativo di fornitura;
- sia stata segnalata una circostanza riconducibile all'inconveniente quale suo prodromo, causa o effetto.

Il Fornitore, durante il periodo di garanzia, dovrà:

- intervenire a propria cura e spese per eliminare qualsiasi difetto o deficienza accertati dall'Amministrazione e rilevati nel/i veicolo/i;
- ultimare gli interventi e porre a disposizione dell'Amministrazione il veicolo in perfetta efficienza entro un massimo di 6 (sei) giorni naturali e consecutivi, che decorrono dal primo giorno successivo a quello della segnalazione di messa a disposizione del veicolo. Qualora detto termine, per ragioni oggettive, risultasse insufficiente, l'Amministrazione potrà concedere un nuovo congruo termine;
- individuare ed eliminare su tutti i veicoli oggetto della fornitura le cause prime dei difetti segnalati/rilevati;
- effettuare l'intervento, ogni qualvolta il tipo di intervento lo consenta, presso la sede dell'Amministrazione; ove occorra, effettuare a propria cura e spese il trasporto dei veicoli oggetto dell'intervento dall'officina o deposito di riferimento dell'Amministrazione, sino all'officina dove sarà eseguito l'intervento in questione e ritorno;
- rimborsare all'Amministrazione i costi sostenuti per i soccorsi in linea imputabili a difetti dei veicoli coperti dalla garanzia, per un valore forfettario di 500 euro a singolo traino.

#### **4.2.1.2 GARANZIA SUI DIFETTI SISTEMATICI**

Classificazione del documento: Consip Public  
Accordo Quadro avente ad oggetto la fornitura in acquisto di autobus a metano  
Condizioni di fornitura

Tale garanzia si applica ai difetti o deficienze che, durante il periodo della garanzia base, nello stesso lotto interessino con identiche modalità e cause presumibili, un medesimo componente installato sui veicoli e si manifestino con la seguente incidenza:

- per Ordinativi di fornitura fino a 9 unità: 3 veicoli;
- per Ordinativi di fornitura compresi tra 10 e 20 unità: 4 veicoli;
- per Ordinativi di fornitura compresi tra 21 e 300 unità: 20% dei veicoli.

Il Fornitore è tenuto alla sostituzione del componente che presenta difetto sistematico sull'intero Ordinativo di fornitura o Appalto Specifico ed alla risoluzione del problema entro il collaudo definitivo.

Per il componente sostituito in garanzia sarà attivato un nuovo periodo di garanzia contrattuale pari a 12 mesi.

## **4.2.2 RISULTATI DA CONSEGUIRE DURANTE IL PERIODO DI GARANZIA**

### **4.2.2.1 INDICE DI DISPONIBILITÀ**

Il Fornitore dovrà adottare organizzazione e strutture di assistenza sufficienti al fine di assicurare che, durante il periodo di garanzia, l'indice di disponibilità giornaliera:

- (per Ordinativi di Fornitura o Appalti Specifici con un numero di veicoli  $\geq 5$  e  $< 10$ ) calcolato come media delle disponibilità dei veicoli nei giorni lavorativi (dal lunedì al venerdì) di un anno solare, sia tale da assicurare 3 veicoli disponibili giornalmente;
- (per Ordinativi di Fornitura o Appalti Specifici con un numero di veicoli  $\geq 10$ ) calcolato come media delle disponibilità dei veicoli nei giorni lavorativi (dal lunedì al venerdì) di un trimestre solare, sia superiore o uguale al 90% (salvo condizioni migliorative offerte in sede di offerta tecnica) dei veicoli riferiti all'Ordinativo di fornitura o all'Appalto Specifico. In ogni caso tale indice non dovrà essere inferiore all' 80% sulla singola rilevazione effettuata per ogni giorno feriale.

L'indice di disponibilità giornaliera dovrà essere garantito sui veicoli per il periodo di garanzia, ad eccezione per Ordinativi di Fornitura o Appalti Specifici con un numero di veicoli  $< 5$ .

L'indice di disponibilità sarà determinato in base alla disponibilità dei veicoli di ogni giorno lavorativo (ovvero dal lunedì al venerdì), determinata alle ore 8.00 (salvo diverso orario definito dall'Amministrazione), a partire dalla consegna dell'ultimo veicolo oggetto dell'Ordinativo di Fornitura o dell'Appalto Specifico.

L'Amministrazione dovrà comunicare al Fornitore, con cadenza giornaliera, l'elenco dei veicoli resi non disponibili per cause coperte da garanzie. L'informazione relativa alla situazione di indisponibilità sarà data al Fornitore o all'eventuale assistenza, con le modalità concordate (PEC/e-mail con ricevuta di consegna) entro le ore 16:00 nei giorni lavorativi salvo diverso orario definito dall'Amministrazione).

I veicoli considerati "fuori servizio" sono sia quelli che non soddisfano le condizioni di idoneità, sia quelli in avaria. Non sono contemplati i veicoli fermi "bonificati".

I veicoli dovranno rispettare le norme di riferimento UNI 11069 in merito agli aspetti di "idoneità", "avaria" e "fermi bonificati".

## **4.2.3 GESTIONE DELL'ASSISTENZA**

#### **4.2.3.1 ORGANIZZAZIONE A SUPPORTO DELLE PRESTAZIONI IN GARANZIA E IN FULL SERVICE (EVENTUALE)**

Il Fornitore dovrà costituire una apposita organizzazione che si farà carico dell'esecuzione degli interventi da effettuare in corso di garanzia e durante tutto il periodo della durata dell'Opzione di Servizio di Manutenzione Full Service. Si considerano parti essenziali della organizzazione:

- il Responsabile dell'Assistenza (RDA);
- il Responsabile Tecnico della Commessa (RTC);
- la Struttura Tecnica incaricata della esecuzione materiale degli interventi.

#### **4.3. RETE E CENTRI DI ASSISTENZA**

Il Fornitore dovrà assicurare la presenza di una rete di punti di assistenza, diretti o convenzionati, attraverso la quale dovranno essere assicurati gli interventi previsti in garanzia e dal "Servizio di Manutenzione Full Service".

La Rete di Assistenza dovrà essere costituita da almeno 10 Centri di Assistenza presenti sul territorio nazionale e dovrà assicurare:

- a) gli interventi previsti in garanzia al par. 4.2 su tutto il territorio nazionale;
- b) gli interventi previsti dal Servizio di Manutenzione Full Service, qualora richiesto dall'Amministrazione in sede di AS.

#### **4.4. SERVIZIO RICEZIONE CHIAMATE**

Il Fornitore deve mettere a disposizione delle Amministrazioni, entro 7 giorni solari dalla stipula dell'Accordo Quadro, un *Servizio Ricezione Chiamate*.

Gli orari di ricezione delle chiamate saranno, per tutti i giorni dell'anno, esclusi sabato, domenica e festivi, almeno dalle ore 10:00-13:00 e dalle ore 15:00-18:00.

Tale servizio avrà:

- un numero telefonico (verde o telefonia nazionale) dedicato a tale servizio;
- un indirizzo di mail dedicato a tale servizio.

### **5. PRODOTTI/SERVIZI OPZIONALI**

#### **5.1. OPZIONI DI PRODOTTO E OPZIONI DI SERVIZIO STANDARD**

Il veicolo in configurazione base, su richiesta delle Amministrazioni, potrà essere personalizzato con una o più delle Opzioni di Prodotto e Servizio "standard" riportate alla Tabella 1 del par.2.3 del documento 'Informazioni sulla procedura oggetto di avviso di preinformazione'.

Le parti/componenti della personalizzazione dovranno essere coperte da tutte le disposizioni incluse nel periodo di garanzia contrattuale.

La descrizione di ciascuna delle suddette opzioni sarà disciplinata nella documentazione di gara.

#### **5.2. OPZIONI DI PRODOTTO E OPZIONI DI SERVIZIO SPECIFICHE**

Le Opzioni di Prodotto e le Opzioni di Servizio Specifiche potranno essere richieste soltanto con l'avvio di un Appalto Specifico finalizzato all'acquisto del veicolo cui si riferiscono. Il veicolo in configurazione base potrà essere personalizzato con una o più delle Opzioni di Prodotto e Servizio "specifiche" riportate alla Tabella 2 del par.2.3 del documento 'Informazioni sulla procedura oggetto di avviso di preinformazione'.

Le parti/componenti della personalizzazione dovranno essere coperte da tutte le disposizioni incluse nel periodo di garanzia contrattuale.

La descrizione di ciascuna delle suddette opzioni sarà disciplinata nella documentazione di gara.

Con riferimento all' Opzione '*Servizio di Manutenzione Full Service*' si precisa che, solo nel caso in cui il numero di Autobus richiesto dall'Amministrazione sia inferiore a 10, il fornitore avrà la facoltà di astenersi dalla partecipazione all'Appalto Specifico secondo le modalità che saranno indicate nella documentazione di gara.

### **5.3. LIMITAZIONI E OBBLIGHI DELLE AMMINISTRAZIONI NELL'APPORTARE MODIFICHE AGLI ALLESTIMENTI DEI VEICOLI ACQUISTATI**

I veicoli potranno essere oggetto di modifiche speciali all'allestimento interno o essere oggetto di inserimento di apparecchiature particolari di interesse dell'Amministrazione, previo nulla osta del Fornitore.

## **6. COLLAUDI E VERIFICHE**

### **6.1. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA DEL VEICOLO IN CONFIGURAZIONE SPECIFICA**

#### **6.1.1. INCONTRO DI AVVIO DELLA FORNITURA**

Entro 10 giorni naturali e consecutivi dall'irrevocabilità dell'Ordinativo di fornitura o di stipula del contratto di Appalto Specifico, l'Amministrazione potrà richiedere un incontro di avvio della fornitura con il Fornitore per la definizione di tutte le indicazioni tecniche di dettaglio per la realizzazione dei veicoli in configurazione specifica, sulla base delle personalizzazioni richieste nell'Ordinativo di Fornitura o nell'Appalto Specifico dall'Amministrazione.

#### **6.1.2. INCONTRI SUCCESSIVI**

Nel caso in cui nell'Ordinativo di Fornitura o nell'Appalto Specifico siano state previste dall'Amministrazione le Opzioni di prodotto e le Opzioni di servizio nonché ulteriori allestimenti speciali, potrebbero essere necessari più incontri fra i tecnici del Fornitore e dell'Amministrazione per lo scambio delle necessarie informazioni relative a schemi elettrici, strutture e caratteristiche dei componenti, definizione del lay-out e delle schede di collaudo.

### **6.2. GENERALITÀ COLLAUDI**

Le prove e verifiche di collaudo degli autobus, oggetto della presente fornitura, saranno articolate nelle seguenti fasi:

- collaudo in corso di produzione;
- collaudo di fornitura;
- collaudo di accettazione;
- collaudo di esercizio;
- collaudo definitivo;
- collaudo di fine Full Service (eventuale).

Il Fornitore inoltre sostiene i costi in economia di viaggio, vitto ed alloggio del personale dipendente o consulenti dell'Amministrazione incaricati per ogni seduta di collaudo, al verificarsi delle condizioni riportate nei successivi paragrafi, in numero massimo di 2 (due) persone, con espressa esclusione di ogni ed altra e qualsiasi spesa o costo non attinente al collaudo.

Classificazione del documento: Consip Public

Accordo Quadro avente ad oggetto la fornitura in acquisto di autobus a metano  
Condizioni di fornitura

## 7. COSTO DEL CICLO DI VITA PER LE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

### 7.1. DEFINIZIONI

Si definisce Costo del Ciclo di Vita l'insieme dei costi legati alla manutenzione e riparazione dell'autobus (pezzi di ricambio, manodopera, attrezzature speciali, attrezzature di diagnostica, ecc) in funzione della percorrenza complessiva stimata durante il periodo di riferimento indicato nella seguente tabella, derivante dai profili di missione previsti per i veicoli di ciascun Lotto riportati al par. 2.1.

LOTTI	PROFILO DI MISSIONE	PERIODO DI RIFERIMENTO	PERCORRENZA COMPLESSIVA
	K		STIMATA
Lotto 1	A	12 anni	420.000 Km
	B	12 anni	540.000 Km
	C	12 anni	600.000 Km
Lotti 2, 3, 5 e 6	A	12 anni	660.000 Km
	B	12 anni	720.000 Km
	C	12 anni	780.000 Km
Lotto 4	A	12 anni	540.000 Km
	B	12 anni	600.000 Km
	C	12 anni	660.000 Km
Lotto 7	A	12 anni	660.000 Km
	B	12 anni	720.000 Km
	C	12 anni	780.000 Km
Lotto 8	A	12 anni	720.000 Km
	B	12 anni	780.000 Km
	C	12 anni	840.000 Km

#### 7.1.1. VINCOLI LEGATI ALL'APPLICAZIONE E ALL'OFFERTA DEL COSTO DEL CICLO DI VITA NEGLI AS

Qualora l'Amministrazione voglia richiedere, nel singolo Appalto Specifico, di applicare il modello di gestione della manutenzione basato sul Costo del Ciclo di Vita dovranno essere rispettati i seguenti vincoli:

- non può essere previsto l'Opzione di servizio di Manutenzione Full Service;
- al fine della valutazione del piano di manutenzione presentato dal Fornitore in relazione al Costo del Ciclo di Vita, dovrà essere utilizzata la procedura di calcolo di seguito descritta.

Si precisa che, solo nel caso in cui il numero di Autobus richiesto dall'Amministrazione sia inferiore a 10, il fornitore avrà la facoltà di astenersi dalla partecipazione all'Appalto Specifico secondo le modalità che saranno indicate nella documentazione di gara.

### 7.2. PROCEDURA DI CALCOLO DEL COSTO DEL CICLO DI VITA

La procedura di calcolo dei vari addendi del costo del ciclo di vita è schematizzata nella Scheda riepilogativa LCC\_TOT compilata a cura del Fornitore (secondo lo schema di cui al fac-simile che sarà reso disponibile con la documentazione di gara) relativamente al veicolo offerto e per il profilo di missione previsto. Gli interventi si riferiscono alla:

- alla Manutenzione Programmata;

- alla Sostituzione parti principali;
- alla Manutenzione correttiva.

La Scheda LCC\_TOT (compilata secondo lo schema di cui al fac-simile che sarà reso disponibile con la documentazione di gara), riporterà, relativamente al veicolo offerto e per il profilo di missione previsto, il Costo del Ciclo di Vita Totale dato dalla somma dei costi totali dei macro-voci di intervento, indicate precedentemente.

Tutti i costi saranno calcolati sulla base della percorrenza complessiva stimata nel periodo osservato, come sopra definita, per il relativo profilo di missione.

### 7.3. ACQUISIZIONE DATI

I dati indicati dal Fornitore servono a definire i consumi e lo scadenziario dei principali interventi di manutenzione con i rispettivi oneri di manodopera (MO) e materiali (MT) per ogni profilo di missione previsto e sono, in particolare:

- 1) Dati di costo relativi alla manutenzione programmata (MO e MT);
- 2) Dati di costo per sostituzione di parti principali (MO e MT);
- 3) Dati di costo per manutenzione correttiva (globale, non suddiviso per MO e MT);
- 4) Dati di costo per consumi.

Il tempo di manodopera necessario (espresso in ore-uomo), dichiarato dal Fornitore in sede di Accordo Quadro, farà riferimento al MRT (Mean Repair Time) ovvero al valore atteso del tempo di riparazione (UNI 9910), che include anche il tempo di collaudo prima della riabilitazione al servizio. Pertanto il tempo di mano d'opera include anche tutte le attività di stacco e riattacco delle parti da rimuovere per accedere alla parte da sostituire (esempio: la sostituzione guarnizioni frenanti comprende il tempo di stacco e riattacco ruote). Esso non comprende invece ad esempio i tempi per il posizionamento del veicolo sulla linea di lavorazione, reperimento materiali ed attrezzatura, eccetera.

Tali interventi saranno valorizzati:

- per la mano d'opera al valore unificato di 40,00 Euro/ora per allineare il confronto delle offerte in caso di esecuzione della manutenzione a cura dell'Amministrazione. Il costo della mano d'opera sarà adeguato per gli anni successivi al primo con riferimento alla variazione ISTAT stimata;
- per i materiali (ricambi e materiali di consumo), il cui costo deve essere indicato con riferimento al listino del Costruttore in vigore alla data di presentazione dell'offerta in AS. Tale listino dovrà essere prodotto in sede di offerta di AS. Il listino dovrà essere prodotto in sede di offerta di AS e dovrà essere valido almeno per tutto il periodo del ciclo di vita. Tale listino sarà soggetto ad aggiornamento secondo le modalità definite in sede di Appalto Specifico dall'Amministrazione;
- tutti i prezzi vanno indicati al netto di IVA.

## 8. ONERI

Sono a carico dell'Amministrazione tutti gli oneri e le spese relative all'immatricolazione dei veicoli incluse le imposte regionali e/o provinciali), alla tassa di possesso, alle coperture assicurative ed a tutte le altre tasse ed imposte relative ai veicoli oggetto della presente fornitura.

Sono invece a carico del Fornitore le spese di “Messa su Strada” (ad esclusione delle imposte regionali e/o provinciali) e del contributo PFU ai sensi del D.M. 11 aprile 2011 n. 82 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Decreto Direttoriale del 26 aprile 2012 del medesimo Ministero.