

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**GARA A PROCEDURA APERTA PER FORNITURA  
AUTOBUS URBANI DA ADIBIRE AL SERVIZIO  
PUBBLICO DI LINEA, ALIMENTATI A GASOLIO  
EURO VI, APPARTENENTI ALLA CLASSE I**

**CIG B0CBA06CC5 CUP G89I23000820003**

## ART. 1 – CONDIZIONI GENERALI DI FORNITURA

### 1.1 DEFINIZIONE DEL CLIENTE-FORNITORE

Nel proseguo del contenuto del presente Capitolato per Stazione Appaltante si intende Francigena s.r.l., mentre, per Fornitore, s'intende la ditta/Società che ha trasmesso offerta. I veicoli saranno utilizzati in esercizio, nel territorio del Comune di Viterbo, da Francigena s.r.l. affidataria del contratto di servizio per il TPL (gestore TPL) e soggetto attuatore della presente procedura nominato dal Comune di Viterbo. In caso d'aggiudicazione il Fornitore risulterà essere l'aggiudicatario della fornitura.

### 1.2 OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente capitolato disciplina la fornitura (compravendita ai sensi del Codice Civile) a Francigena s.r.l. di n. 3 autobus urbani da adibire al servizio pubblico di linea, alimentati a gasolio, appartenenti alla classe I che devono:

- essere di lunghezza (L) tale che sia:  $8\text{ m} \leq L \leq 9,550\text{ m}$ ;
- essere di larghezza (Z) tale che sia al massimo di 2,435 m;
- essere conformi alle Specifiche Tecniche – Appendice;
- avere Alimentazione diesel con motorizzazione Euro VI o successivi, così come definito dal Regolamento 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 Giugno 2009 e s.m.i.

Si precisa che per tutti i lotti sono richiesti, **a pena di esclusione**, le seguenti dotazioni/allestimenti di base:

- postazione disabili con adeguato sistema di incarrozzamento;
- cambio automatico;
- numero porte: almeno due;
- omologazione (così come indicato all'articolo 1.4);
- motorizzazione Euro VI o più recente;
- alimentazione a diesel;
- terminale di scarico, unico, non collocato dallo stesso lato delle porte passeggeri;
- impianto elettrico con tecnologia CAN-BUS;
- dotazione di dispositivo di conteggio dei passeggeri e videosorveglianza;
- dotazione di dispositivo di rilevamento posizione durante la corsa;
- dotazione di dispositivo di modem/router wi-fi;
- dotazione di dispositivo di validazione elettronica a bordo dei titoli di viaggio;
- colore dell'autobus: arancione;
- tutti i valori indicati come minimi nelle singole appendici (una per ogni lotto) del capitolato speciale parte integrante dello stesso

### 1.3 QUADRO NORMATIVO – PRESCRIZIONI GENERALI

La fornitura deve rispondere, oltre che alle prescrizioni del capitolato, alle seguenti disposizioni:

- tutte le norme contenute nel Decreto 20 giugno 2003 "Recepimento della Direttiva 2001/85/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2001", e della rettifica, concernente le disposizioni speciali da applicare ai veicoli adibiti al trasporto passeggeri aventi

- più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e recante modifica alle direttive 70/156/CEE e 97/27/CE, (S.O. n. 129 alla G.U. n° 183 del 8 agosto 2003) e s.m.i.
- Decreto 12 settembre 2003 pubblicato nella GURI serie generale n° 259 del 07 novembre 2003 “Recepimento della direttiva 2003/19/CE della Commissione del 21 marzo 2003 che modifica, adeguandola al progresso tecnico, la direttiva 97/27/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle masse ed alle dimensioni di alcune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi” e s.m.i.
  - Norme CUNA in vigore con specifico riferimento ai veicoli di cui alle “Classe I”;
  - Prescrizioni del nuovo Codice della Strada approvato con D.Lgs. 30 aprile 1992, n° 285, e/o s.m.i. e nel “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada” approvato con D.P.R. 16 dicembre 1992, n° 495 e s.m.i. Alla riforma del Codice della Strada contenuta nel D.L. 27 giugno 2003, n° 151, convertito, con modificazioni, nella Legge 1° agosto 2003, n° 214 e s.m.i.;
  - Direttiva 2004/104/CE [compatibilità elettromagnetica (EMC)], e s.m.i.;
  - Norme in materia di emissioni motori con riferimento Regolam. 595/2009/CE e s.m.i.;
  - Direttiva 2009/33/CE “relativa alla promozione di veicoli puliti ed a basso consumo energetico nel trasporto su strada” e s.m.i.;
  - Decreto 8/05/2012 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Criteri ambientali minimi per l’acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada e s.m.i.
  - Vigenti normative in materia delle emissioni sonore da parte dei veicoli a propulsione diesel con riferimento alla direttiva CEE 92/97 e s.m.i., per la rumorosità esterna, e norme CUNA NC 504-01, 504-02, 504-03, 504-04 per la rumorosità interna ed esterna, e s.m.i.
  - Regolamento 661/2009/CE sui requisiti dell’omologazione per la sicurezza generale dei veicoli a motore, dei loro rimorchi e sistemi, componenti ed entità tecniche ad essi destinati e Regolamenti UNECE applicabili.

#### 1.4 OMOLOGAZIONE

Il veicolo offerto deve essere in possesso dell’omologazione europea nella versione base Euro VI alla data della presentazione dell’offerta; omologato nella sua versione definitiva alla data di consegna veicoli.

#### 1.5 REPERIBILITA’ RICAMBI E DOCUMENTAZIONE TECNICA

I complessivi ed i particolari devono essere facilmente reperibili sul mercato e ne deve essere assicurato l’approvvigionamento per almeno 14 anni.

A tal fine il Fornitore si impegna a costituire e mantenere nei magazzini della propria sede, o nei magazzini dei propri rappresentanti, un’adeguata scorta di particolari di ricambi originali delle Ditte fornitrici dei gruppi meccanici e delle carrozzerie, anche se di produzione di fabbriche estere; quanto sopra dovrà essere assicurato fin dalla consegna dei veicoli.

Allo scopo di consentire a Francigena s.r.l. di eseguire correttamente le operazioni di manutenzione e di riparazione dei veicoli oggetto del presente Capitolato Speciale, il Fornitore dovrà fornire, non oltre la data di consegna dei veicoli stessi, la seguente documentazione:

- copia dello schema topografico degli impianti elettrico, pneumatico e combustibile;
- copia dei manuali di istruzione per l’uso (guida), la manutenzione e la riparazione del veicolo;
- copia dei manuali dei sistemi di diagnosi e degli apparati montati.

Tutta la manualistica sarà in lingua italiana.

La documentazione di cui sopra sarà fornita solamente su supporto elettronico.

Il Fornitore è tenuto inoltre a fornire, su richiesta di Francigena s.r.l., chiarimenti, illustrazioni e disegni che si ritenessero necessari per il regolare esercizio, per la manutenzione e riparazione dei veicoli, dei complessivi e dei particolari, nonché disegni costruttivi dei ricambi dei quali fosse dichiarata cessata la produzione.

Il fornitore si impegna altresì ad inviare di volta in volta a Francigena s.r.l. gli eventuali aggiornamenti del catalogo ricambi.

#### **1.6 TERMINI DI CONSEGNA**

La consegna degli autobus dovrà avvenire entro 330 gg. dalla sottoscrizione del contratto. L'eventuale anticipo dei tempi di fornitura, rispetto ai termini massimi di cui sopra, sarà oggetto di valutazione ai fini dell'attribuzione di punteggio.

### **ART. 2 – CAUZIONI E PAGAMENTI**

#### **2.1 CAUZIONE DEFINITIVA ED A COPERTURA DEL PERIODO DI GARANZIA**

Il Fornitore risultante assegnatario di fornitura deve, all'atto della sottoscrizione del contratto, costituire cauzione definitiva di importo pari al 10% non riducibile del valore complessivo di fornitura degli autobus a garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi derivanti dall'assunzione della fornitura e, con riferimento anche al capitolo GARANZIE, per il risarcimento di eventuali danni, nonché del rimborso delle spese eventualmente sostenute per cause imputabili al Fornitore, compresi gli eventuali oneri derivanti dal costo del personale e spostamento del mezzo presso i centri di assistenza indicati dal Fornitore, a causa di inadempimento o cattiva esecuzione della fornitura.

La cauzione definitiva sarà svincolata come segue:

- il 30% all'esito positivo della "verifica di esercizio" (da effettuarsi al massimo entro 12 mesi);
- il 65% all'esito positivo del collaudo definitivo (da effettuarsi alla scadenza del periodo della garanzia di base, contrattualmente stabilito);
- il restante 5% al termine ultimo del periodo di garanzia relativo all'oggetto di fornitura, e sempre che, all'atto dello svincolo, non sussistano contestazioni o controversie pendenti.

#### **2.2 PAGAMENTI**

Il Fornitore potrà emettere fattura solo dopo la consegna degli autobus, entro 120 gg dalla data fattura Francigena s.r.l. provvederà al pagamento a mezzo bonifico bancario.

A discrezione di Francigena s.r.l. i pagamenti potranno anche essere effettuati alla consegna, oppure procrastinati sino ad un massimo di 180 (centoottanta) giorni dalla data fattura.

Sugli importi pagati ad emissione fattura, la ditta aggiudicataria riconoscerà ed applicherà una riduzione, in termini di interessi, calcolata in ragione del tasso di riferimento BCE vigente al momento, maggiorato di 3,00 punti.

Sugli importi pagati in ritardo, rispetto al termine previsto di 120 giorni detratta una franchigia di 10 gg, la ditta aggiudicataria applicherà gli interessi per ritardato pagamento nella misura corrispondente al tasso di riferimento BCE vigente al momento, maggiorato di 3,00 punti.

In entrambi i casi si darà luogo ad emissione di documento contabile da congruarsi.

Per le modalità di pagamento è esclusa l'emissione di tratte o ricevuta bancarie.

## **ART. 3 – COLLAUDI E CONSEGNA**

### **3.1 GENERALITA' E COLLAUDI**

Gli autobus potranno essere sottoposti a verifiche e collaudi già in fase di costruzione presso il fornitore.

L'autobus sarà inoltre sottoposto a “collaudo di accettazione”, da formalizzarsi con apposito verbale, presso la Sede del fornitore, per accertarne la completa rispondenza alle prescrizioni tecniche obbligatorie, alle caratteristiche tecniche dettagliate in offerta e ad eventuali personalizzazioni che venissero concordate successivamente all'aggiudicazione.

Francigena s.r.l. provvederà a svolgere il collaudo entro 10 gg. lavorativi dalla comunicazione scritta del fornitore della disponibilità dei veicoli pronti.

La consegna dei mezzi dovrà avvenire entro i 10 giorni successivi all'esito positivo del collaudo di accettazione

Al raggiungimento di 24 mesi dalla data di consegna si procederà al “collaudo definitivo”, da formalizzarsi con apposito verbale.

Qualora in sede di visita di “collaudo di accettazione” o in sede di “collaudo definitivo” fossero rilevati da Francigena s.r.l. carenze nell'allestimento, anche in riferimento agli accessori ed alle dotazioni varie, o difetti nelle apparecchiature e negli impianti, il fornitore dovrà provvedere a rimuovere tutte le deficienze accertate e documentate, nonché apportare quelle modifiche necessarie ad evitare il ripetersi degli inconvenienti riscontrati; pertanto non sarà comunicato l'esito positivo del collaudo sia esso di “accettazione” o definitivo” fintantoché non saranno stati del tutto eliminati gli inconvenienti denunciati.

Entro la data di esecuzione del collaudo di accettazione dovrà essere fornita a Francigena s.r.l. la documentazione necessaria ad attivare le procedure di immatricolazione dei veicoli, le spese per tali procedure saranno a totale carico di Francigena s.r.l..

La documentazione comprenderà inoltre:

- certificazione/autocertificazione attestante la data di ultimazione del processo di costruzione del/degli autobus;
- autocertificazione di buon funzionamento ed esenzione da vizi occulti del/degli autobus.

#### **3.1.1 Subforniture**

Il Fornitore deve allegare all'offerta specifica dichiarazione sulla conformità ed adeguatezza al capitolato tecnico dei sottosistemi e dei componenti forniti dai subfornitori assumendosene la piena responsabilità.

Il Fornitore, prima della consegna del primo veicolo, deve inviare alla Stazione Appaltante l'elenco dei sub-fornitori dei principali componenti installati sul veicolo, accompagnato dalla documentazione che comprovi l'esecuzione, con esito positivo, dei collaudi di accettazione che il Fornitore stesso ha eseguito all'atto del ricevimento dei medesimi componenti.

### **3.2 CONSEGNA**

La consegna degli autobus dovrà avvenire F.co sede legale Francigena s.r.l. via S. Biele n. 22 – 01100 Viterbo.

## **ART. 4 – PENALITA' E CONDIZIONI RISOLUTIVE**

### **4.1 PENALITA' PER RITARDATA CONSEGNA**

Qualora intervengano ritardi di consegna degli autobus rispetto al termine contrattuale, salvo il caso di comprovata forza maggiore, sarà applicata la penalità dello 0,4 ‰ (zero virgola quattro per mille) per ogni giorno solare, sul valore dell'importo, IVA esclusa, relativo agli autobus oggetto della fornitura non consegnati; tale valore di penalità sarà dovuto per un periodo corrispondente fino ad un ritardo di 40 gg.

Per i successivi giorni e fino ad un ritardo complessivo non superiore a 120 gg, salvo il caso di comprovata forza maggiore, sarà applicata la penalità dello 0,6 ‰ (zero virgola sei per mille) per ogni giorno solare, sul valore dell'importo, IVA esclusa, relativo agli autobus oggetto della fornitura non consegnati.

Saranno considerate cause di forza maggiore, sempreché debitamente e tempestivamente comunicate, solamente quelle conseguenti a scioperi nazionali di categoria documentati da Autorità competenti nonché quelle derivate da eventi meteorologici, sismici e simili, che rendano inutilizzabili gli impianti di produzione.

Ai fini dell'applicazione della penale, la data di consegna è quella risultante dalla consegna degli autobus come definita all'articolo 1.6.

La somma delle penali così applicate non potrà essere superiore al 6,4% del valore dei veicoli consegnati in ritardo.

Qualora il ritardo di consegna superi i 60 giorni solari, si procederà alla messa in mora del Fornitore inviando una raccomandata A/R di diffida ad adempiere entro un termine non inferiore a 15 giorni (art. 1454 Cod. Civ.). L'inutile decorso del termine determinerà, quindi, la risoluzione ipso jure del contratto relativamente alla parte di fornitura non eseguita, con conseguente diritto a una penale per inadempimento nella misura del 10% del valore della fornitura non consegnata, con eventuale riserva a pretendere il risarcimento del maggior danno sofferto.

Nel caso in cui si proceda alla risoluzione parziale del contratto, resta inteso che le obbligazioni post-consegna assunte dal Fornitore rimangano valide per la parte di fornitura regolarmente effettuata.

### **4.2 PENALITA' PER MANCATO RISPETTO GARANZIE**

Qualora nel ciclo di vita del/gli autobus si verificassero guasti a parti e/o componenti nel periodo di garanzia, di cui all'art. 5 o il migliore se indicato in offerta, il Fornitore è obbligato:

1. Al rimborso per fermo macchina, dopo il sesto giorno naturale e consecutivo di calendario che decorre dal primo giorno successivo a quello della segnalazione e contemporanea messa a disposizione del veicolo, di euro/g 100,00 (cento/00), iva esclusa. Tale valore sarà adeguato, nel tempo, secondo l'indicizzazione ISTAT FOI intervenuta nel/gli anno/i;
2. Alla fornitura di tutti i materiali necessari al ripristino della/e parte/i risultate difettose;
3. Al rimborso di tutti i costi di manodopera. Per manodopera s'intende, oltre che il costo del personale tecnico/meccanico fissato in 30 euro/h, anche l'impiego di mezzi speciali che sarà fatturato da Francigena s.r.l. in ragione dell'effettivo costo per l'eventuale recupero dell'autobus, in presenza di guasti o fermo macchina, verificatesi in linea/servizio.

Il riconoscimento delle penali di cui ai precedenti punti 2 e 3 potrà essere sostituito da intervento svolto direttamente dal Fornitore presso gli impianti del Cliente o presso proprie strutture tecniche.

### **4.3 PENALITA' PER MANCATA REPERIBILITA' DEI RICAMBI**

Il Fornitore si obbliga a consegnare direttamente o per mezzo della rete distributiva autorizzata i ricambi richiesti da Francigena s.r.l. entro il termine ultimo di 8 (otto) giorni dalla data dell'ordine. In

caso di ritardi sarà applicata una penale ad euro/g. 35,00 (trentacinque,00), iva esclusa. Tale valore sarà adeguato, nel tempo, secondo l'indicizzazione ISTAT FOI intervenuta nel/gli anno/i.

#### **4.4 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

La Stazione appaltante può procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 122 del D.Lgs 36/2023.

Costituiscono, altresì, motivo di risoluzione del contratto i seguenti casi:

- ✓ grave violazione e inadempimento degli obblighi contrattuali previsti nel presente Capitolato;
- ✓ sospensione, abbandono o mancata effettuazione da parte del Soggetto affidatario della fornitura.

In tal caso Francigena s.r.l. potrà rivalersi su tutto il deposito cauzionale definitivo, fermo restando ogni altra azione a risarcimento del maggiore danno.

Francigena s.r.l. potrà altresì ottenere la risoluzione del contratto in caso di cessione del contratto da parte del soggetto affidatario, salvo quanto previsto dall'art. 120 del Codice, di cessazione di attività, oppure in caso di concordato preventivo, fallimento, stato di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento, nonché, qualora venga modificata la ragione sociale del soggetto affidatario in modo tale da non contemplare più le prestazioni oggetto di codesto appalto.

L'affidamento a terzi viene notificato all'inadempiente nelle forme prescritte, con indicazione dei nuovi termini di esecuzione della fornitura e degli importi relativi.

Di conseguenza saranno addebitate le eventuali spese sostenute in più da Francigena s.r.l., senza pregiudizio per ulteriori azioni risarcitorie.

### **ART. 5 – GARANZIE ED ASSISTENZA POST- VENDITA**

#### **5.1 NATURA E DURATA DELLE GARANZIE**

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

- a) di base (ovvero estesa all'intero veicolo) di 24 mesi oltre eventuali estensioni offerte in gara;
- b) di 6 anni per quanto attiene alla qualità dei materiali ed i processi adottati:
  - a. la verniciatura e trattamenti richiesti (antigraffiti, antivandalò, ecc.);
  - b. gli arredi interni: sedili passeggeri, rivestimenti, cielo, plafoniere, paretine, sedile guida, cruscotto, cappelliere, eccetera;
  - c. finestrini e botole al tetto;
  - d. vano batterie, sportelli e relativi meccanismi;
- c) di 7 anni per il pavimento, compreso il rivestimento;
- d) di 7 anni per i rivestimenti esterni della carrozzeria e per le coibentazioni;
- e) di 12 anni per la corrosione passante;
- f) di 12 anni per i mancorrenti e montanti in acciaio inox;
- g) di 14 anni per cedimenti strutturali (rottture e/o deformazioni);
- h) di 3 anni per l'impianto di condizionamento;
- i) di 3 anni per la pedana disabili.

I periodi di garanzia decorrono dalla data dell'avvenuto collaudo positivo 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.

Si precisa che le garanzie sono da intendersi a copertura di difetti funzionali nelle condizioni di rispetto del piano di manutenzione programmata, in funzione del profilo di missione indicato in sede di capitolato.

La garanzia di base comprende altresì liquidi o fluidi che, causa guasti o difetti, ne renderanno necessaria la sostituzione o il rabbocco.

La garanzia di base non copre le componenti del veicolo eventualmente installate o fornite a Francigena s.r.l., se non per le predisposizioni richieste (cavi, canalizzazioni, connettori, supporti) e per l'impianto elettrico opportunamente dimensionato per i carichi occorrenti.

Tutte le garanzie sono operanti anche oltre la loro scadenza nominale, fino alla completa e definitiva eliminazione degli inconvenienti relativamente ai quali, entro la predetta scadenza, si verificano una o più delle seguenti condizioni:

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

Fornitore pertanto deve:

- intervenire a propria cura e spese per eliminare qualsiasi difetto o deficienza accertati da Francigena s.r.l. e rilevati nel/i veicolo/i;
- ultimare gli interventi e porre a disposizione di Francigena s.r.l. il veicolo in perfetta efficienza entro un massimo di quattro giorni lavorativi, che decorrono dal primo giorno successivo a quello della segnalazione e contemporanea messa a disposizione del veicolo. Qualora detto termine, per ragioni oggettive, risultasse insufficiente, il Fornitore e Francigena s.r.l. firmeranno di comune accordo un nuovo congruo termine;
- attivarsi per individuare ed eliminare le cause prime dei difetti segnalati/rilevati;
- effettuare l'intervento, ogni qualvolta il tipo di intervento lo consenta, presso la sede di Francigena s.r.l. ; ove occorra, effettuare a propria cura e spese il trasporto dei veicoli oggetto dell'intervento dall'officina o deposito di riferimento dell'azienda, sino all'officina dove sarà eseguito l'intervento in questione e ritorno.
- tenere a proprio carico gli oneri relativi ai soccorsi in linea per guasti o difetti in garanzia e alle seguenti attività:
- prestazione del carro attrezzato per il recupero del veicolo non marciante;
- tempo del personale per la predisposizione o l'assistenza al traino.

La Stazione Appaltante valuterà con apposito punteggio una eventuale estensione della garanzia di base oltre il termine dei 24 mesi.

## **5.2 GESTIONE DELL'ASSISTENZA IN GARANZIA E POST VENDITA**

### **5.2.1. Organizzazione a supporto delle prestazioni in garanzia**

Il Fornitore deve predisporre la costituzione di una apposita organizzazione cui farà carico l'esecuzione delle prestazioni da effettuare in corso garanzia. Si considerano parti essenziali della organizzazione:

- il Responsabile dell'Assistenza;
- la Struttura Tecnica incaricata della esecuzione materiale degli interventi.



### 5.2.2. Responsabile della Assistenza e Responsabile della Commessa

I rapporti Fornitore e Stazione Appaltante, siano essi di natura tecnica od amministrativa, che si rendono necessari per la corretta e completa esecuzione di detti obblighi e prestazioni, saranno tenuti per il tramite del RDA.

Il Responsabile della Assistenza (RDA) è la persona designata dal Fornitore ad agire in nome e per conto del Fornitore stesso per l'esecuzione degli obblighi e delle prestazioni da effettuare in favore della Stazione Appaltante in corso di garanzia.

Il Fornitore deve comunicare il nominativo del RDA. Francigena s.r.l. comunicherà al Fornitore il nominativo del Responsabile della Commessa (RDC) per gli aspetti tecnici e di gestione delle garanzie.

### 5.2.3. Struttura tecnica

Per struttura tecnica si intende il complesso delle officine, personale ed attrezzature che il Fornitore intende dedicare alla esecuzione degli interventi in garanzia.

Le caratteristiche della struttura tecnica dovranno soddisfare almeno i seguenti requisiti:

- Individuazione di una rete di Centri di Assistenza, con estensione territoriale adeguata al profilo di missione, con l'individuazione di un Centro di Assistenza vicino alla sede di Francigena s.r.l.; tali centri saranno in grado di eseguire tutti gli interventi in garanzia che si rendessero necessari;
- Individuazione di un Centro Logistico in grado di rifornire tempestivamente a Francigena s.r.l. di ricambi originali;
- Individuazione di un Centro di Supporto Tecnico in grado di assistere tempestivamente ed efficacemente Francigena s.r.l. per ogni problematica tecnica inerente la fornitura;
- Il Centro di Assistenza, il Centro Logistico ed il Centro di Supporto Tecnico debbono disporre di personale, competenze tecniche, spazi ed attrezzature adeguate al raggiungimento dei risultati da conseguire di cui all'articolo 5.1, nonché alla corretta gestione della flotta. Tali caratteristiche debbono essere descritte nella documentazione suddetta.

Al fine di massimizzare la disponibilità della flotta oggetto di fornitura, il Fornitore potrà disporre che l'esecuzione degli interventi, siano essi in garanzia o a pagamento, avvenga:

1. presso officine e/o depositi di Francigena s.r.l., con personale ed attrezzature messe a disposizione dal Fornitore. Tale schema operativo potrà essere dettagliato mediante uno specifico accordo che definisca e delimiti spazi da riservare al Fornitore e loro condizioni di utilizzo, gli orari di lavoro, il coordinamento delle misure di sicurezza ed igiene del lavoro come richiesto dal D.Lgs 81/08 e successive modificazioni, gli oneri inerenti le assicurazioni del personale, la regolamentazione degli accessi.  
L'accordo dovrà inoltre prevedere una clausola che dà facoltà di Francigena s.r.l. di rifiutare l'accesso nelle proprie sedi a persone non di suo gradimento.
2. presso officina terza selezionata da Francigena s.r.l.; in questo caso il Fornitore dovrà stipulare un contratto direttamente con la struttura esterna indicata da Francigena s.r.l. per gli interventi su autobus oggetto di fornitura.

Nel caso di prestazioni effettuate da officine terze, sia presso Francigena s.r.l. che presso strutture esterne, il Fornitore dovrà consegnare a Francigena s.r.l. la nota descrittiva dettagliata che certifichi la lavorazione effettuata, con l'indicazione dei ricambi utilizzati. In mancanza di tale documentazione il veicolo non sarà immesso in esercizio e sarà pertanto considerato ancora nello stato di "fermo" (anche al fine del conteggio delle penali).

#### **5.2.4. Interventi manutentivi a cura di Francigena s.r.l.**

Ad insindacabile giudizio di Francigena s.r.l. ed allo scopo di garantire la continuità dell'esercizio, l'azienda potrà effettuare direttamente con proprio personale, materiali ed attrezzature la riparazione di guasti o delle anomalie non a carattere sistematico che richiedono un modesto impiego di tempo (indicativamente non superiore a 2 ore uomo), nel rispetto delle prescrizioni tecniche e dei manuali di riparazione.

Francigena s.r.l. darà tempestiva comunicazione al Fornitore e questo deve provvedere all'immediato reintegro dei materiali utilizzati ed al pagamento degli oneri, diretti ed indiretti, sostenuti dall'azienda, derivanti dall'impiego della propria manodopera. Tali oneri saranno aggiornati al momento dell'esecuzione dell'intervento.

#### **5.2.5. Fornitura e reperibilità dei ricambi**

Il Fornitore dovrà predisporre apposita organizzazione propria, accordi commerciali o quanto necessario per consentire l'approvvigionamento dei ricambi per un periodo non inferiore a 14 anni, a far tempo dalla cessata produzione del modello costruttivo oggetto della fornitura.

Tutti i ricambi devono essere facilmente reperibili sul mercato, in modo che Francigena s.r.l. possa individuare la linea di approvvigionamento più conveniente.

Il Fornitore, qualora, per circostanze eccezionali (ad esempio, fallimento suo o del sub fornitore dei componenti) o alla scadenza del periodo suddetto, non fosse più in grado di assicurare la regolare disponibilità dei ricambi, si impegna a rendere noti a Francigena s.r.l. disegni, specifiche tecniche, coordinate dei sub fornitori (e relativi disegni), al fine di consentire all'azienda l'approvvigionamento indipendente di detti ricambi.

A tale proposito, il Fornitore, non potrà addurre ragioni connesse con brevetti o privative industriali.

Il Fornitore dovrà pertanto allegare all'offerta una descrizione delle proprie strutture logistiche e distributive cui Francigena s.r.l. può fare riferimento.

Durante il periodo di garanzia, per gli interventi non coperti dalla garanzia, il Fornitore si impegna comunque, direttamente o per il tramite delle strutture dedicate, a fornire i ricambi nel termine di dieci giorni dalla richiesta al prezzo di listino. Decorso questo termine Francigena s.r.l. è autorizzata a considerare il veicolo indisponibile, ovvero ad acquisire autonomamente i ricambi necessari (originali o equivalenti) senza che ciò comporti alcun effetto sulla garanzia.

#### **5.2.6. Follow-up della fornitura**

Il Fornitore si impegna a comunicare a Francigena s.r.l. per un periodo non inferiore a 14 anni ogni variazione e/o raccomandazione relativa a procedure di controllo, manutenzione preventiva o a guasto, eventuali interventi migliorativi suggeriti per una migliore conservazione ed efficienza nel tempo del veicolo. Analogamente dovrà essere comunicata ogni variazione della struttura tecnica del Fornitore e di Francigena s.r.l.

Il Fornitore si impegna inoltre a realizzare a propria cura e spese ogni azione di risanamento che durante il periodo di garanzia verrà prescritta dal costruttore del veicolo o delle parti principali montate. In tale quadro è essenziale la segnalazione riguardante la necessità di sostituire le parti che dovessero presentare rischio di rotture, usura od avarie precoci, che interessano organi essenziali per la sicurezza. La segnalazione dovrà essere la più tempestiva possibile e riportare le indicazioni che Francigena s.r.l. dovrà seguire per garantire la sicurezza dei propri veicoli.

Il Fornitore, nel più breve tempo possibile, dovrà effettuare gli interventi di aggiornamento segnalati e dovrà costantemente informare Francigena s.r.l. dello stato di avanzamento dei risanamenti effettuati.

Per parte sua Francigena s.r.l. comunicherà al Fornitore le eventuali cessioni e/o radiazioni dei veicoli oggetto della fornitura, in modo da consentire al Fornitore la compilazione ed aggiornamento di una anagrafe dei veicoli ai fini delle comunicazioni di cui sopra.

## **ART. 6 – REQUISITI DI MANUTENIBILITA' E MANUTENZIONE**

### **6.1 CRITERI GENERALI DI MANUTENIBILITA'**

Il Fornitore deve garantire l'elevata manutenibilità dei veicoli.

Il Fornitore dovrà specificare tutti gli accorgimenti tecnici inseriti nel proprio progetto al fine di agevolare l'accessibilità alle varie parti dei veicoli.

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: posizionamento dei componenti e delle apparecchiature in modo tale che le parti di più frequente manutenzione siano più facilmente accessibili inclusi terminali e prese per le apparecchiature di diagnosi, dove previste. La scelta di cui sopra deve essere dettata da considerazioni relative alla necessità di interventi di taratura o registrazione, ed alla frequenza di intervento;
- ✓ sportelli ed aperture di quantità, dimensione e posizione sufficienti a permettere un facile accesso dalle normali aree di lavoro in officina/ parcheggio per verifiche periodiche;
- ✓ facilità e rapidità di stacco, estrazione e riattacco dei componenti, anche mediante la predisposizione di opportuni punti di ancoraggio per permettere una facile estrazione di complessivi;
- ✓ ridotto utilizzo di attrezzatura speciale ed unificazione della stessa.

### **6.2 MANUTENZIONE**

Per i componenti che sono essenziali per l'idoneità del veicolo al servizio il Fornitore deve garantire le impostazioni/procedure che consentano la prevenzione dei guasti tramite:

- ✓ agevole ispezione dei componenti;
- ✓ presenza di sistemi di diagnosi completi e di facile utilizzo;
- ✓ sistemi di autodiagnosi che trasmettano un "segnale debole" tramite la strumentazione di bordo;
- ✓ presenza di un piano di manutenzione che includa un programma completo e coordinato di ispezioni e monitoraggi;
- ✓ presenza di documentazione a supporto di tale attività, che indichi:
  - per tutti i componenti per i quali ciò sia possibile, la durata attesa in base al profilo di missione, le modalità di ispezione e misura rispetto ai modi di guasto tipici e i valori di soglia dei parametri misurati in relazione alla vita residua attesa del componente;
  - per ogni intervento di manutenzione preventiva, i materiali e gli strumenti speciali necessari, il numero di addetti ed il tempo di esecuzione previsto, nonché le modalità di collaudo.

#### **6.2.1 Manutenzione programmata**

Si raggruppano in questa classe:

- ✓ gli interventi di controllo, registrazione, sostituzione (anche di oli e refrigeranti), lubrificazioni 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 organi delle apparecchiature e dei differenti equipaggiamenti del veicolo in modo da garantirne il corretto funzionamento.

### 6.2.2 Manutenzione secondo condizione

La manutenzione secondo condizione dovrà essere sviluppata direttamente nella tecnologia a bordo autobus installata dal costruttore.

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

Dovranno inoltre essere previsti sistemi di raccolta dati on board e trasmissione segnali di criticità off board attraverso un protocollo aperto e reso disponibile per le integrazioni con terze parti e con futuri sistemi AVM che Francigena s.r.l. vorrà installare sulla flotta autobus.

La strumentazione di diagnostica dovrà essere in grado di guidare Francigena s.r.l. nella gestione di queste segnalazioni su condizione.

### 6.2.3 Manutenzione correttiva

In questa classe si includono tutti gli interventi non compresi negli articoli precedenti, necessari per garantire ai veicoli l'esecuzione della manutenzione.

Il Fornitore deve 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.

## 6.3 DOCUMENTAZIONE DI MANUTENZIONE

### 6.3.1 Prescrizioni generali

La documentazione di manutenzione, dovrà considerare il veicolo come un tutto unico e non come un insieme di parti dissociate. Inoltre dovrà corrispondere ai seguenti requisiti:

- ✓ tutta la documentazione tecnica, operativa, ecc., riguardante anche quella relativa ad impianti e componenti di sub fornitori, dovrà essere fornita in lingua italiana;
- ✓ essere fornita su supporto informatico compatibile con i programmi di elaborazione standard, stampabile e consultabile liberamente da parte di Francigena s.r.l. senza richiedere l'installazione di qualsiasi hardware o software specifico;
- ✓ la documentazione in formato elettronico pdf dovrà essere duplicabile sui server e computer della rete di Francigena s.r.l., senza limiti hardware e software; al riguardo Francigena s.r.l. garantirà la non divulgazione a terzi senza la specifica autorizzazione del Fornitore;
- ✓ I manuali, in generale, devono essere prodotti anche su supporto cartaceo, di buona qualità, in modo che ne sia consentito un uso continuo a lungo termine, con fogli separati;
- ✓ Le copertine devono essere resistenti all'unto, all'umidità ed all'usura, in misura proporzionata agli usi previsti;
- ✓ I diagrammi e le illustrazioni non devono essere presentati su fogli separati o in tasche;
- ✓ Tutto il materiale stampato deve essere chiaramente riproducibile con normali macchine fotocopiatrici.

Il Fornitore non potrà addurre in proposito ragioni connesse a brevetti a privative industriali. Tutta la documentazione dovrà essere confermata o aggiornata con cadenza annuale.

### **6.3.2 Manuali per il personale di guida**

Il Manuale di istruzione per il personale di guida, consegnato a Francigena s.r.l. in formato elettronico tipo pdf, deve contenere tutte le informazioni necessarie per un utilizzo ottimale del veicolo.

Sul manuale devono anche essere riportate sotto forma di prospetto, con indicazioni chiare e precise, le condizioni di emergenza che possono verificarsi durante l'utilizzo del veicolo e gli interventi in sicurezza che il personale di guida deve rispettare.

### **6.3.3 Manuale di manutenzione**

Secondo quanto richiamato nei precedenti articoli 6.1 e 6.3, deve essere fornito un manuale per la manutenzione in formato elettronico tipo pdf, al fine di consentire agli addetti della manutenzione di disporre, in forma accessibile, di tutte le informazioni necessarie per i controlli, le verifiche, le regolazioni e le lubrificazioni dei veicoli in servizio e per la diagnosi dei difetti di ogni sistema, ivi compresi altri dati come guida per l'individuazione dei guasti e la loro riparazione.

### **6.3.4 Manuale per le riparazioni e ricerca guasti**

Manuale per le riparazioni, consegnato a Francigena s.r.l. in formato elettronico tipo pdf, deve contenere un'analisi dettagliata di ogni componente del veicolo in modo che gli addetti alla manutenzione possano efficacemente revisionare e/o riparare il veicolo od il componente.

Come già sopra accennato, il veicolo deve essere considerato come un unico insieme ed in tal senso tale manuale deve essere uniforme in tutte le sue parti, anche se relative a componenti di diversi sub-fornitori.

Il Fornitore deve impegnarsi, pertanto, al coordinamento delle notizie necessarie alla completa riparazione dei singoli componenti dei vari sub-fornitori ed alla realizzazione di quanto sopra richiesto.

Il manuale deve essere realizzato possibilmente in fogli di formato unificato, ove fosse previsto l'uso di riproduzioni fotografiche, queste devono risultare di numero limitato ed essere chiaramente leggibili al fine di consentire successive riproduzioni fotostatiche.

Dovrà essere fornito specifico manuale "Ricerca guasti", relativo "trouble-shooting", completo di transcodifica dei codici di anomalia visualizzati sul display del cruscotto a bordo veicolo.

Dovranno essere indicate procedure di ricerca guasti (eventualmente assistite da un sistema di autodiagnosi), relative a tutte le centraline installate a bordo veicolo.

Si richiede pertanto di specificare, in corrispondenza a ciascun segno diagnostico rilevabile, le probabili cause, le attività di ispezione/controllo da svolgere e le riparazioni da eseguire a seguito dei suddetti controlli, rappresentando dette caratteristiche attraverso l'utilizzo dell'albero di ricerca guasto (FTA).

Allegati:

Appendice