



Criteria ambientali minimi per l'acquisto, il leasing, la locazione, il noleggio di veicoli adibiti al trasporto su strada

1. Emissioni di inquinanti atmosferici e di gas ad effetto serra

Veicoli M2

Almeno una percentuale pari al 38,5% dei veicoli M2 che l'offerente si impegna a mettere a disposizione dell'Università è costituita da veicoli "puliti" con livelli di emissione di diossido di carbonio e di inquinanti atmosferici inferiori o uguali alle soglie indicate in Tabella 1.

Qualora la quota del 38,5% del numero totale dei veicoli oggetto della gara corrisponda ad un numero decimale, il numero di veicoli da offrire è il numero intero arrotondato per eccesso.

Tabella 1

	CO2 g/km	Inquinanti atmosferici PN e NOx dichiarati in base al Real Driving Emission test
M2	< 50 CO2 g/km	_*** ***Secondo quanto previsto dalla direttiva 2019/1161/UE "Modifica alla direttiva 2009/33/CE relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strada".

Veicoli M3

Almeno una percentuale pari al 65% dei veicoli M3 che l'offerente si impegna a mettere a disposizione dell'Università è costituita da veicoli pesanti puliti, vale a dire veicoli che utilizzano combustibili alternativi o fonti di energia che fungono, almeno in parte, da sostituti delle fonti di petrolio fossile nella fornitura di energia per il trasporto e che possono contribuire alla sua decarbonizzazione e migliorare le prestazioni ambientali del settore dei trasporti, quali: l'elettricità, l'idrogeno, i biocarburanti, i combustibili sintetici e paraffinici, il gas naturale, compreso il biometano, in forma gassosa (gas naturale compresso — GNC) e liquefatta (gas naturale liquefatto - GNL) e il gas di petrolio liquefatto (GPL).

Qualora la quota del 65% corrisponda ad un numero decimale, il numero di veicoli puliti da offrire è il numero intero arrotondato per eccesso.

Nell'ambito di tali quote minime di veicoli pesanti puliti da offrire (M3), almeno la metà deve essere costituita da veicoli pesanti ad emissioni zero.

Veicoli M2 e M3 ulteriori

Gli ulteriori veicoli offerti (M2 ed M3), diversi da quelli sopra indicati, devono avere livelli di emissioni di inquinanti inferiori o al massimo pari a quelli definiti dalla normativa in vigore ai fini dell'immatricolazione o, in caso di veicoli usati, a quelli relativi alla "Classe Euro"



immediatamente precedente a quella in vigore ai fini dell'immatricolazione al momento della pubblicazione del presente Avviso.

Verifica: indicare per i veicoli M2 ed M3: il costruttore, la designazione commerciale, la categoria, il motopropulsore (a combustione interna, elettrico, ibrido, idrogeno), il tipo di alimentazione e la "Classe Euro".

Per i veicoli M2 ed M3 nuovi, non ad esclusiva propulsione elettrica o a idrogeno, indicare per ciascun tipo/variante/versione di veicolo i livelli di emissioni di CO₂ e di inquinanti misurati in omologazione. A tal fine, sono presentati i rapporti di prova rilasciati dal servizio tecnico incaricato dell'omologazione per la verifica di conformità dei limiti di emissioni inquinanti e delle emissioni di diossido di carbonio secondo il ciclo di prova in vigore/vigente e per i veicoli M2 dovranno essere presentati anche i valori di inquinanti rilevati in base al "Real Driving Emissions"-RDE test, oppure la documentazione di omologazione o la copia elettronica del Certificato di Conformità del veicolo. Se trattasi di un veicolo omologato in un Paese extra UE, allegare i rapporti di prova basati sui metodi di prova di cui al Regolamento n. 595/2009 e da cui risultino i dati sui livelli di emissione di inquinanti di ciascun veicolo.

Per i veicoli M2 ed M3 usati, non ad esclusiva propulsione elettrica o a idrogeno devono essere presentate le copie delle carte di circolazione.

In corso di esecuzione contrattuale, potranno essere proposti altri veicoli, se con livelli di emissioni di inquinanti e diossido di carbonio minori o uguali rispetto a quelli presentati in offerta.

2. Posizione dei tubi di scarico e caratteristiche dell'impianto di scarico

I tubi di scarico dei veicoli non a emissioni zero offerti (M2 ed M3) non devono essere collocati dallo stesso lato delle porte passeggeri. L'impianto di scarico deve consentire l'applicazione dei dispositivi per il controllo periodico dei gas di scarico.

Verifica: presentare la documentazione tecnica del veicolo dalla quale si evincano le caratteristiche richieste.

3. Indicatore di consumo

I veicoli (M2 ed M3) devono essere dotati di un "indicatore di consumo", ossia un dispositivo di segnalazione dei consumi di combustibile o di energia elettrica con l'indicazione di carica degli accumulatori.

Verifica: presentare la documentazione tecnica del veicolo dalla quale si evincano le caratteristiche richieste.

4. Dispositivi di illuminazione e di segnalazione luminosa

I veicoli (M2 ed M3) devono essere dotati di:



- un impianto di illuminazione interno realizzato con lampade LED (o con tecnologia alternativa che abbia efficienza e durata almeno equivalente). Dovrà essere particolarmente curata l'illuminazione dei gradini, degli apparecchi di bigliettazione, degli ostacoli e delle aree informative al pubblico;
- indicatore di linea di percorso del tipo a "led luminoso a scritta fissa/variabile/scorrevole" (o con tecnologia alternativa che abbia efficienza e durata almeno equivalente).

Verifica: presentare la documentazione tecnica del veicolo dalla quale si evinca la presenza del sistema di illuminazione e di segnalazione luminosa richiesto (luci interne, indicatore di linea di percorso).

5. Veicoli elettrici nuovi (M2 ed M3): garanzia della batteria di trazione e piano di manutenzione programmata

Per veicoli elettrici nuovi offerti (M2 ed M3) la garanzia della batteria di trazione, con capacità di carica residua 80% del valore nominale (IEC 62660), deve assicurare l'operabilità dei veicoli per una percorrenza minima in km, oppure per una durata minima in anni oppure per un numero di cicli di carica/scarica indicati dalla stazione appaltante nella documentazione di gara correlati al profilo di missione esplicitato dalla medesima Stazione Appaltante ed alla architettura del sistema individuata.

In caso di veicoli con la batteria di trazione fornita separatamente in leasing operativo, il fornitore deve offrire un "piano di manutenzione programmata" della stessa, correlato al profilo di missione esplicitato dalla Stazione Appaltante ed alla architettura del sistema individuata.

Verifica: fornire la documentazione relativa alla garanzia della batteria del veicolo dalla quale si evincano le informazioni richieste su percorrenza (km) oppure o durata in anni della garanzia oppure o cicli di carica e scarica; in caso di leasing operativo, copia del "piano di manutenzione programmata".

6. Elementi premianti

Nella valutazione delle offerte, la stazione appaltante terrà conto dei seguenti elementi di valutazione premianti:

A) Sistemi automatici di controllo della pressione degli pneumatici

Sarà valutata positivamente l'offerta di veicoli (M2 ed M3) equipaggiati con un sistema automatico di controllo della pressione degli pneumatici.

Verifica: presentare la documentazione tecnica del veicolo dalla quale si evinca la presenza del dispositivo richiesto.

B) Sistema di condizionamento aria



Allegato 1

Sarà valutata positivamente l'offerta di veicoli (M2 ed M3) equipaggiati con un sistema di condizionamento d'aria che utilizza un refrigerante il cui potenziale di riscaldamento globale (GWP) è inferiore a 150.

Verifica: fornire una dichiarazione del costruttore del veicolo, riferita allo specifico modello e versione del veicolo offerto, dalla quale si evincano le seguenti informazioni: il nome del gas refrigerante, utilizzato per il sistema di condizionamento aria, con relativo GWP (allegati I e II del Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (ce) n. 842/2006). In caso di utilizzo di una miscela di gas refrigeranti indicare il nome dei singoli gas refrigeranti, la composizione della miscela dei gas utilizzati con i GWP delle singole sostanze e la relativa somma, quest'ultima calcolata secondo quanto indicato all'allegato IV del Regolamento (UE) n. 517/2014.

C) Emissioni sonore

Sarà valutata positivamente l'offerta di veicoli con emissioni sonore inferiori o uguali a quelle previste nell'allegato III, Fase 3, del Regolamento (UE) n. 540/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 relativo al livello sonoro dei veicoli a motore e i dispositivi silenziatori di sostituzione, che modifica la direttiva 2007/46/CE e che abroga la direttiva 70/157/CEE, per la corrispondente categoria di veicolo e riportate in Tabella 2:

Tabella 2

Categorie	Descrizione della categoria	Valori limite (espressi in dB)
M2	- massa \leq 2.500 kg	69
M2	- 2.500 kg < massa \leq 3.500 kg	71
M2	- 3.500 kg < massa \leq 5.000 kg - potenza nominale del motore \leq 135 kW	72
M2	- 3.500 kg < massa \leq 5.000 kg - potenza nominale del motore > 135 kW	72
M3	- potenza nominale del motore \leq 150 kW	73
M3	- 150 kW < potenza nominale del motore \leq 250 kW	76
M3	- potenza nominale del motore > 250 kW	77

N.B.: I valori limite sono aumentati di 2 db(A) per i veicoli con accesso per sedie a rotelle e i veicoli blindati, come definiti alla direttiva 2007/46/CE, allegato II.

Verifica: allegare la documentazione tecnica di omologazione che riporti tale informazione o rapporti di prova basati sui metodi di prova previsti nella norma tecnica CUNA pertinente.

D) Veicoli elettrici con sistema di frenata rigenerativa



Allegato 1

Sarà valutata positivamente l'offerta di veicoli elettrici (M2 ed M3) caratterizzati da un sistema di frenata rigenerativa, tramite il quale l'energia generata in fase di frenata è accumulata nelle batterie di trazione e rilasciata nella rete di bordo per la trazione.

Verifica: fornire la documentazione tecnica del veicolo dalla quale si evinca la presenza del sistema di frenata rigenerativa.

E) Dispositivi di illuminazione e di segnalazione luminosa-luci esterne

Sarà valutata positivamente l'offerta di veicoli (M2 ed M3) dotati di luci esterne fullled (o con tecnologia alternativa che abbia efficienza e durata almeno equivalente). Si intendono per luci esterne: di posizione, frecce, abbaglianti, anabbaglianti, fendinebbia, retronebbia, retromarcia, di arresto, targa, ingombro.

Verifica: fornire la documentazione tecnica del veicolo dalla quale si evinca la presenza del sistema di illuminazione e di segnalazione luminosa richiesto (luci esterne).

Il RUP

Dott.ssa Chiara Ferrari

Documento sottoscritto digitalmente