

OGGETTO: Affidamento del servizio di progettazione, realizzazione dell'allestimento speciale per scopi scientifici del furgone dipartimentale (DIATI) e relativo collaudo e omologazione

**CIG Z522AC22B9 – CUP E11G1800035001**

Il Politecnico di Torino – Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture – rende noto che intende procedere all'affidamento del servizio di progettazione, realizzazione dell'allestimento speciale del furgone (TGE-MAN 4x4) in dotazione al DIATI e relativo collaudo e omologazione presso la motorizzazione. Al fine di contattare il maggior numero di operatori economici in grado di fornire il servizio oggetto di affidamento e di acquisire più preventivi, pubblica il presente avviso.

Le informazioni qui contenute hanno valore puramente indicativo e non costituiscono un vincolo per l'Amministrazione, che non assume alcun obbligo nei confronti degli operatori economici, i quali non hanno nulla da pretendere dal Politecnico di Torino, a qualsiasi titolo, in ragione della presente indagine.

**1. Descrizione del servizio**

*PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE, COLLAUDO E OMOLOGAZIONE DI  
LABORATORIO MOBILE INSTALLATO SU VEICOLO DIPARTIMENTALE CON LE  
SEGUENTI CARATTERISTICHE MINIME A PENA DI ESCLUSIONE*

*Si richiede la progettazione, realizzazione e collaudo di un laboratorio mobile, da svilupparsi sulla base del veicolo in possesso del DIATI, in particolare TGE 3.180 FURGONE 35Q, passo 3640 mm, 180 CV, tetto alto, cambio manuale a 6 marce, trazione integrale (4x4). Il sistema dovrà essere funzionante ed operativo e avere i seguenti requisiti minimi.*

**1.1 Allestimento generale**

Pavimentazione in multistrato di pioppo mm 12 con sovrapposto rivestimento in PVC resistente all'usura, "tutto impasto" spessore minimo mm 3.

Coibentazione interna con lana di roccia alluminata spessore minimo mm. 40 e rivestimento con tessuto lavabile o altro supporto a norma automobilistica, su supporto in pannelli di compensato spessore mm. 4.

Fornitura e posa di n. 5 finestre tipo Seitz S4 con scuro e zanzariera di cui una nel locale wc.

Scalino esterno estraibile manuale posizionato in prossimità della porta laterale scorrevole.

Spazio sala riunioni con tavolo con due divani biposto contrapposti per 4 posti totali, trasformabili in 2 posti letto.

Spazio con 2 posti viaggio fronte marcia muniti di cintura di sicurezza e scrivania per attività di monitoraggio delle misure in continuo. La postazione è trasformabile in posto letto.

Frigorifero tipo Dometic con capacità di 80 litri e cella freezer, a compressore;

Veranda esterna tipo Fiamma F45s 300 (telo lunghezza 292 cm) Polar White.

Parete frontale tipo Fiamma Blocker

Pro 300 e pareti laterali tipo Fiamma Side W Pro per creare uno spazio aggiuntivo esterno.

Bagno chimico interno con WC a cassetta removibile tipo Thetford cassette C224 CW o equivalente, con alimentazione autonoma, più lavabo ribaltabile e doccia. Aerazione naturale realizzata con finestra.

Dimensione laterale del locale WC non inferiore 670 mm.

N. 2 Postazioni interne con monitor commerciali da 27" di tipo full HD per collegamento PC, uno nella zona posteriore e uno nella zona anteriore. Nella postazione posteriore sarà orientabile.

Montaggio interno per storage memoria (almeno 50 TB) fornita dal Cliente.

Scompartimenti e pensili. Ovunque possibile, saranno ricavati spazi per lo stivaggio di materiale.

Saranno adottati sistemi di chiusura idonei ad impedire la caduta degli oggetti durante la marcia.

Sarà fornito ed installato Rack per strumentazione d'intesa col Cliente che effettuerà a sua cura i necessari cablaggi e collegamenti, in aggiunta alle normali alimentazioni a 220 V Ac o 12 V DC.

Il blocco cucina avrà lavandino e fornello a 2 fuochi, tipo Dometic o simile, sarà richiudibile e consentirà perciò la creazione di un piano lavoro.

Area di stivaggio per materiale ingombrante sarà nelle cassapanche con possibilità di accesso facilitato.

Sarà installata sul tetto botola di tipo nautico di circa mm.600 x 600, tipo passo d'uomo per accesso al tetto, munito di scuro e zanzariera.

Sul tetto saranno posizionati n.4 pannelli fotovoltaici flessibili calpestabili, di nominali 150Wp, dimensioni 1280 x 680mm. In tutto 600 Watt di picco. Con relativo dispositivo per la regolazione della carica.

Saranno posizionati ancora passacavi stagni, uno sul tetto dietro al sedile di guida, uno sul fianco posteriore sinistro per connessione strumentazione esterna con sistemi interni.

Sarà eseguita predisposizione per strumentazione sul tetto.

E' prevista l'installazione di palo telescopico tipo Fireco di tipo pneumatico e movimentazione manuale.

Esso sarà di norma montato posteriormente sullo sportello posteriore destro. Sarà altresì realizzato supporto apposito sullo sportello sinistro per alloggiamento statico dello stesso, se richiesto. In alternativa lo stesso palo potrà essere installato sul tetto.

Estensione massima della vetta di m. 5 da terra, portata in cima di 5 kg, privo di cablaggio interno perché l'apparecchiatura supportata sarà di tipo wireless.

Verranno installate sospensioni pneumatiche di tipo omologato per innalzare e livellare manualmente il pavimento del veicolo.

Sistemi di stabilizzazione idraulica o meccanica del veicolo per la sosta saranno opzionali con pagamento aggiuntivo.

Predisposizione esterna per ancoraggio di un telo da proiezione (almeno 1.8m) nella zona veranda, mantenendo la possibilità di apertura della porta scorrevole laterale.

Scaletta esterna installata su portellone posteriore.

Spazio per caricamento interno del canale idraulico DIATI, come da specifiche, e suo fissaggio.

Serbatoi acqua saranno almeno di 40 litri carico e 40 litri scarico.

## **1.2 Sistemi elettrico e comunicazione**

Alimentazione da esterno con presa tipo camper da 16A e fornitura di un cavo di alimentazione di almeno 10 m.

Alimentazione da alternatore veicolo durante la marcia con dispositivo disgiuntore con priorità di carica per la batteria principale del veicolo.

Alimentazione da Inverter aggiuntivo con priorità per l'alimentazione da presa esterna.

Alimentatore stabilizzato 220V AC – 12V DC a stato solido, da 16A.

Quadretto contenente dispositivo salvavita (220V-AC) e interruttori di sezionamento per i principali circuiti (220V e 12V)

Centralina elettronica con indicazione livelli serbatoi, carica delle batterie principale e secondaria/e, controllo luci interne, etc.

Inverter a onda sinusoidale pura 3000W di picco e 1500W continua.

Almeno 2 prese protette (IP65) esterne 220 V fianco DX nei pressi lato posteriore.

Prese interne 220V-AC, 12V DC, USB

Predisposizione per accesso internet, eventualmente per connessione satellitare tipo EOLO.

Predisposizione per antenna satellitare DVBT-2 e relativo modem

Quadro comando TV portatile con alimentazione 12V e cavo antenna.

Lettori a LED, sia in cabina che nelle zone “riunione”.

Fari a LED posteriori e anteriori sul tetto con supporti orientabili manualmente.

Illuminazione interna a LED.

Sistema di telecamere da esterno e videoregistrazione a 360°.

Predisposizione per eventuale controllo remoto, se richiesto (opzionale con pagamento in aggiunta).

Batteria di tipo AGM da 100Ah munita di interruttore meccanico.

## **1.3 Sistema di riscaldamento.**

Sistema Webasto canalizzato internamente, con alimentazione a gasolio da serbatoio veicolo, tipo AIRTOP EVO40 o equivalente.

Boiler a scambiatore di calore da acqua di raffreddamento del motore con valvola di sicurezza in caso di

gelo.

Predisposizione per impianto di condizionamento a 220V.

Fornitura di bombola a gas (min 2 kg) per piano cottura di tipo Camping-gaz.

Questo il veicolo sarà di tipo "GAS-FREE", con l'unica eccezione per il piano di cottura.

#### 1.4 Collaudo

L'operatore economico aggiudicatario dovrà assolvere alla pratica di collaudo in unico esemplare Autocaravan o altro uso compatibile con il servizio, presso UP MCTC di Torino, fornendo alla Stazione Appaltante il certificato di approvazione valido ai fini immatricolativi

#### 1.5 Garanzia

*L'allestimento sarà garantito per 2 anni, con assistenza presso la sede principale della Stazione Appaltante (Politecnico di Torino- corso Duca degli Abruzzi od altra Sede concordata entro il raggio di 30 km dalla stessa).*

#### 1.6 Precisazioni contrattuali

*La Stazione Appaltante dovrà essere in grado fornire gli strumenti scientifici da installare e il supporto per la corretta installazione, mentre l'operatore economico aggiudicatario dovrà inoltre fornire il collaudo del mezzo finale.*

*L'operatore economico aggiudicatario dovrà interfacciarsi con il fornitore del veicolo, al fine di definire le modalità di ritiro del veicolo.*

*L'operatore dovrà fornire i progetti dell'installazione.*

*Il sistema finale dovrà essere in grado di:*

- Essere guidato con patente B (quindi massa totale < 3.5T)

*Il sistema dovrà essere consegnato e collaudato presso il Dipartimento DLATI – Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture - del Politecnico di Torino, sito in c.so Duca degli Abruzzi 24, 10129, Torino.*

*La consegna dovrà essere concordata con il **prof. Marco Piras** contattabile al n.366-9271980 o all'indirizzo e-mail [marco.piras@polito.it](mailto:marco.piras@polito.it).*

*Il sistema finale, comprensivo di tutte le sue parti, sarà di proprietà esclusiva del Politecnico di Torino.*

*Il Dipartimento DLATI fornirà all'operatore economico aggiudicatario la seguente componentistica:*

- N.1 TGE 3.180 FURGONE 35Q, passo 3640 mm, 180 CV, tetto alto, cambio manuale a 6 marce, trazione integrale (4x4), accessorio come da allegato 1

## 2. Valore dell'iniziativa modalità di fatturazione

*L'importo posto a base dell'affidamento è pari a euro **39.400 + IVA**.*

*Non sono previsti oneri per la sicurezza da interferenze non soggetti a ribasso.*

#### **Modalità di fatturazione:**

*Nelle fatture ed altri documenti fiscali emessi ai fini dell'ottenimento del pagamento, l'aggiudicatario è tenuto a riportare gli estremi del conto corrente dedicato, nonché il Codice Identificativo di Gara (CIG) **Z522AC22B9**.*

*In base al combinato disposto dell'art. 1, comma 209 della L. 244/2007, dell'art. 6, comma 3 del Decreto MEF 55/2013 e dell'art. 25, comma 1 del D.L. 66/2014, a decorrere dal 31.03.2015 la fatturazione nei confronti del Politecnico di Torino dovrà essere effettuata esclusivamente in formato elettronico e soggetta a split payment, secondo le modalità previste dal Sistema di Interscambio appositamente realizzato dall'Agenzia delle Entrate e da SOGEI: tutte le informazioni necessarie per operare secondo le nuove modalità sono disponibili all'indirizzo internet [www.fatturapa.gov.it](http://www.fatturapa.gov.it). Il Codice Identificativo Univoco dell'Ufficio, indispensabile per la trasmissione delle fatture elettroniche attraverso il predetto Sistema di Interscambio, è il seguente: **CI0920**.*

*Il pagamento delle fatture sarà effettuato mediante bonifico bancario a 30 giorni data ricevimento fattura, fatte salve le tempistiche necessarie per le verifiche di regolarità contributiva e fiscale previste dalla vigente normativa.*

L'Ateneo non potrà essere ritenuto responsabile per pagamenti effettuati oltre il termine nel caso in cui le fatture non riportino quanto indicato nel capoverso precedente.

### 3. Elementi del contratto

Il sistema dovrà essere operativo e funzionante **entro e non oltre il giorno 15 febbraio 2020**, salvo causa di forza maggiore non imputabili all'operatore economico.

### 4. Requisiti di partecipazione

L'operatore economico interessato dovrà essere in possesso dei seguenti requisiti:

- **Requisiti di ordine generale di cui all'art.80 del D.Lgs. 50/2016;**
- **Idoneità professionale:** iscrizione alla Camera di Commercio per attività coerente con quella oggetto di affidamento.
- **Requisiti di ordine speciale:** l'operatore economico aggiudicatario dovrà dimostrare una comprovata esperienza nel settore dell'allestimento di mezzi speciali di oltre 15 anni, in particolare l'allestimento di "laboratori mobili" per Enti di Ricerca. L'esperienza verrà anche comprovata con la presentazione di installazioni simili a quella dell'avviso.  
Inoltre l'operatore dovrà dimostrare di avere la titolarità di omologazioni nazionali nell'ambito dell'allestimento veicoli e dovrà dimostrare di essere riconosciuta da Ministero dei Trasporti come Costruttore di Veicoli ed ha proprio Codice di identificazione fornito dal Ministero.
- L'operatore economico aggiudicatario dovrà consentire l'accesso al luogo di allestimento, onde consentire in itinere ad alcuni operatori della Stazione Appaltante, la verifica e il montaggio di attrezzature specifiche. L'eventuale DUVRI sarà a carico della Stazione Appaltante. In previsione di una attività di collaborazione durante le fasi di allestimento, al fine di limitare costi di trasferta degli operatori della Stazione Appaltante, si richiede che l'operatore economico aggiudicatario abbia sede e laboratorio entro 100 km dalla sede principale (c.so Duca degli Abruzzi 24, Torino) della Stazione Appaltante.

### 5. Termini e modalità di presentazione delle offerte

L'istanza e le offerte dovranno pervenire in un plico sigillato, entro e non oltre le ore 15,00 del giorno 11.12.2019, al seguente indirizzo:

**Politecnico di Torino**  
**Ufficio Protocollo – Rettorato I Piano**  
**C.so Duca degli Abruzzi, 24**  
**10129 Torino**

Tale plico dovrà contenere quanto previsto dal successivo paragrafo 6, e riportare all'esterno la denominazione, l'indirizzo del mittente e la seguente dicitura:

OFFERTA TECNICO ECONOMICA PER LA PROGETTAZIONE,  
REALIZZAZIONE E COLLAUDO DI UN SISTEMA DI LABORATORIO  
MOBILE (MOVING LAB)  
CIG Z522AC22B9 CUP E11G1800035001

I plichi devono pervenire, a scelta del concorrente, per mezzo del servizio postale o tramite agenzia di recapito autorizzata, ovvero brevi manu.

La consegna dei plichi è ammessa esclusivamente presso l'Ufficio Protocollo del Politecnico di Torino, che rilascerà apposita ricevuta, dal lunedì al giovedì dalle ore 9,00 alle ore 16,00, e il venerdì dalle ore 9,00 alle ore 12,00.

Il tempestivo recapito del plico presso l'Ufficio Protocollo del Politecnico di Torino rimane a totale rischio del mittente, restando esclusa ogni responsabilità dell'Amministrazione nel caso in cui il plico stesso, per qualsiasi motivo, non pervenga entro il termine previsto all'indirizzo su indicato.

I plichi pervenuti oltre il termine di scadenza non verranno aperti. Ai fini del rispetto del termine perentorio di cui sopra non farà alcuna fede la data apposta dall'ufficio postale accettante.

Nessun rimborso spetterà ai partecipanti per eventuali spese di partecipazione alla presente richiesta di offerta.

Si precisa che la portineria del Politecnico di Torino non è autorizzata a ritirare i plichi contenenti documentazione di gara.

### 6. Contenuto dell'offerta

*Il plico di cui al precedente paragrafo 5 dovrà contenere al suo interno due buste, opportunamente sigillate, recanti all'esterno la denominazione e l'indirizzo del mittente, nonché, rispettivamente, le seguenti diciture: "A – Offerta tecnica" e "B- Offerta economica".*

**A-Offerta tecnica:**

*L'operatore economico dovrà produrre una relazione tecnica atta a verificare la presenza degli elementi tecnici richiesti quali requisiti minimi a pena di esclusione;*

**B-Offerta economica:**

*Modulo di offerta economica predisposto dalla stazione appaltante, riportante (in cifre ed in lettere) la percentuale di ribasso offerta rispetto all'importo posto a base della richiesta di offerta. **Non sono ammesse offerte plurime, condizionate, parziali o incomplete, né offerte pari o in aumento rispetto al prezzo posto a base dell'affidamento.***

**7. Richiesta chiarimenti**

*Per eventuali chiarimenti o per ulteriori informazioni tecniche necessarie, gli operatori economici potranno inviare richieste all'indirizzo mail [irene.damuri@polito.it](mailto:irene.damuri@polito.it) entro e non oltre le ore 12.00 del 04.12.2019.*

**8. Modalità di affidamento**

*L'appalto di cui alla presente richiesta di offerta sarà aggiudicato secondo il criterio del minor prezzo, individuato sulla base del ribasso percentuale rispetto all'importo posto a base dell'affidamento.*

**9. Modalità di affidamento**

*Il Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs. 50/2016 è stato individuato nel prof. Francesco Laio*

**Torino, 22/11/2019**

**Accessori FURGONE**

Climatizzatore Climatic  
Gradino di salita posteriore esterno a tutta larghezza  
N° 4 luci led a tetto nel vano carico  
EBA – ABS – ESP – Air-bag  
RADAR front system – assistente alla frenata d'emergenza  
Sistema d'ausilio alla partenza in salita  
Sistema controllo stabilità in caso di raffiche di vento laterali  
Specchi esterni elettrici riscaldabili elettricamente  
Maniglie d'appiglio in corrispondenza delle aperture del vano carico  
Occhielli d'ancoraggio del carico nel vano adibito al trasporto  
Luci d'ingombro laterali  
Alternatore trifase 180 A  
Batteria 520 A (92 Ah)  
Chiusura centralizzata con telecomando e azionamento interno (2 chiavi)  
Ruota di scorta in acciaio di dimensioni normali  
Sistema audio Bluetooth "Media Van Advanced" display TFT 8" a colori touchscreen comando vocale  
Materiale di pronto soccorso e triangolo di segnalazione  
Indicatore tagliando 50.000 km o 2 anni  
Immobilizzatore, elettronico  
Parabrezza in vetro stratificato termoisolante  
Tetto alto, verniciato all'esterno in tinta

Airbag per conducente e passeggero con disattivazione airbag passeggero  
 Asse anteriore rinforzato (capacità di carico 2.100 kg)  
 Ausilio per partenza in salita / assistente stabilità in discesa  
 Assistente di manovra per rimorchi con sistema di assistenza al parcheggio  
 Sensori di parcheggio anteriori e posteriori  
 Batteria sigillata e alternatore con capacità maggiorata  
 Bloccaggio del differenziale  
 4 cerchi in acciaio 6 1 / 2 J x 16, nero  
 Cinture di sicurezza automatiche a tre punti con regolazione in altezza e pretensionatori elettrici anteriori  
 Con interruttore principale batteria  
 Dispositivo di traino, rigido (compreso controllo della stabilità per il traino)  
 Eliminazione parete divisoria  
 Fari principali LED con luce di marcia diurna LED  
 Gradino posteriore, per metà della larghezza  
 Molleggio / ammortizzatori rinforzati e stabilizzazione rinforzata  
 Morsetteria elettrica e centralina elettronica funzioni supplementari 2 con programmazione ABH  
 Pacchetto di sicurezza attiva  
 Pacchetto luce e visibilità  
 Pacchetto Media Van Navigation  
 Porta scorrevole, dx, nel vano passeggeri / vano di carico, con arresto supplementare intermedio  
 Predisposizione 4° sedile a panca, nella seconda fila  
 Presa da 230 V nel telaio sx del sedile  
 Quattro prese elettriche a 12 V nella cabina di guida (tre nel cruscotto, una nel telaio del sedile sinistro)  
 Scheda SD (Europa occidentale)  
 Sedile girevole dx, nella prima fila  
 Sedile girevole sx, nella prima fila  
 Telecamera di retromarcia "Rear View"  
 Versione fumatori: presa da 12 V con accendisigari, posacenere e 4 portabevande nel cruscotto  
 Versione veic. ind. leggero con max 7 posti a sedere  
 Volante multifunzione (3 razze)  
 Paraspruzzi anteriore e posteriore  
 4 chiavi estraibili a radiofrequenze

