



VINCENZO TEDESCO

Direttore Generale

Affidamento della fornitura di un'attrezzatura di prova per test di veicoli a guida autonoma e di funzioni di assistenza alla guida [PNRR Centro Nazionale Mobilità - spoke 6] mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 63, comma 3 lett. b), D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

CIG 98865986C3 - CUI F00518460019202300092 - CUP E13C22000980001

*Servizio Appalti comunitari
in cc Ufficio Appalti*

IL DIRETTORE GENERALE

Premesso che

- Con Decreto Direttoriale del MUR n. 1033 del 17 giugno 2022 è stata ammessa a finanziamento la proposta progettuale "Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile – CNMS)", tematica "Mobilità sostenibile" presentata in risposta all'"Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il Potenziamento di strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key Enabling Technologies da finanziare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Componente 2 Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies" finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU", rif. n. 3138 del 16.12.2021 e ss.mm. ii;
- la proposta progettuale, di durata pari a 36 mesi, è stata presentata dal Politecnico di Milano, congiuntamente al Politecnico di Torino (POLITO), a Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, al Centro Nazionale Ricerche, al Politecnico di Bari, all'Università degli Studi di Bergamo, all'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, all'Università degli Studi di Napoli "Federico II", alla Sapienza Università di Roma, all'Università degli Studi di Brescia, all'Università degli Studi di Cagliari, all'università degli Studi di Cassino e del Lazio meridionale, all'Università degli Studi di Firenze, all'Università degli Studi di Genova, all'Università degli Studi di Milano Bicocca, all'Università degli Studi di Napoli Parthenope, all'Università degli Studi di Padova, all'Università degli Studi di Palermo, all'Università degli Studi di Parma, all'Università degli Studi di Salerno, all'Università degli Studi di Torino, all'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, all'Università del Salento, all'Università di Pisa, all'Università Politecnica delle Marche, ad Al maviva S.p.A., ad A2A S.p.A., ad Accenture S.p.A., ad Angel Holding S.r.l., ad Atos Italia S.p.A., ad



**Politecnico
di Torino**

Autostrade per l'Italia S.p.A., a Brembo S.p.A., a C.R.F. S.C.p.A., ad ENI S.p.A., a Ferrari S.p.A., a Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A., a Fincantieri S.p.A., a FNM S.p.A., a GE Avio Aero s.r.l., a Hitachi Rail STS S.p.A., a Intesa Sanpaolo S.p.A., a Iveco Group N.V., a Leonardo S.p.A., a Pirelli Tire S.p.A., a Poste Italiane S.p.A., a Snam S.p.A., a Teoresi S.p.A., a Thales Alenia Space Italia S.p.A., e ad UnipolSai Assicurazioni S.p.A, quali soggetti co-proponenti;

- l'obiettivo del progetto "CNMS" è di costruire una leadership italiana competente, coerente con le esigenze del territorio e le eccellenze delle imprese e capace di sostenere lo sviluppo futuro verso una mobilità inclusiva e sostenibile;
- l'obiettivo dello Spoke 6 "Connected and Autonomous Vehicle (CAV)" è quello di creare una rete di centri e laboratori di ricerca e applicazioni prototipali con competenze interdisciplinari e strutture di prova permanenti e per modernizzare le infrastrutture di ricerca e dei laboratori per attività di ricerca (congiunta) sulle tecnologie CAV e promuovere il trasferimento tecnologico e sfruttare i risultati della ricerca per sfruttare le tecnologie CAV per veicoli stradali, offroad, ferroviarie e aeree.

Verificato che

- in data 30.06.2020, in seguito all'esperienza di una gara europea a procedura aperta indetta dal Politecnico di Torino, è stato sottoscritto con la società AVL ITALIA S.r.l., aggiudicataria della procedura, il contratto avente ad oggetto la fornitura di *"un'attrezzatura di prova per la sperimentazione di veicoli completi equipaggiati con propulsore endotermico, ibrido, elettrico, nonché di sottosistemi di veicolo parimenti equipaggiabili, comprensiva delle relative prestazioni accessorie, nonché della concessione in uso dell'attrezzatura per una durata e per turni definiti, con i relativi oneri concessori"*;
- tutte le attività e le prestazioni oggetto del contratto sono elementi essenziali, congiunti e inscindibili dell'unico rapporto giuridico contrattuale. In particolare, il contratto ha due componenti principali: la prima è la fornitura dell'attrezzatura di prova e l'esecuzione delle prestazioni accessorie (componente passiva); la seconda è la concessione in uso non esclusiva dell'attrezzatura (componente attiva);
- la fornitura dell'Attrezzatura di Prova è remunerata dal prezzo a corpo di € 4.424.700,00, definito dal Contratto in conformità all'aggiudicazione, pagato dal Politecnico al Contraente; la concessione in uso, invece, è remunerata unicamente dal diritto della società AVL ITALIA S.r.l. di gestire l'Attrezzatura di Prova offrendo sul mercato i relativi servizi, per la durata di 8 (otto) anni e, in tale arco di tempo, entro i turni definiti, percependo il prezzo pagato dagli utenti, con gestione a suo rischio e con obbligo di versare al Politecnico il Canone Concessorio definito dal Contratto in conformità



- all'aggiudicazione;
- sulla componente passiva è prevista l'opzione dell'acquisto - fino ad un massimo di Euro 1.000.000,00 (un milione), al netto di IVA, di altre imposte e contributi di legge e degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze - di forniture complementari destinate al rinnovo parziale o all'ampliamento dell'infrastruttura, qualora il cambiamento di fornitore dovesse obbligare l'Amministrazione ad acquistare forniture con caratteristiche tecniche differenti, il cui impiego o la cui manutenzione comportassero incompatibilità o difficoltà tecniche sproporzionate (cfr. 4.2 contratto).

Preso atto che

- L'infrastruttura, caratterizzata da particolare complessità e innovatività tecnologica, è stata progettata, realizzata ed installata dalla società AVL ITALIA S.r.l. presso i locali del Centro Interdipartimentale CARS, ubicati presso la sede del Politecnico di Torino, in C.so duca degli Abruzzi, 24 – Torino;
- allo stato attuale, l'attrezzatura di prova con le dotazioni di cui è equipaggiata consente di eseguire:
 - sperimentazione per valutare le prestazioni in condizioni di guida definite dall'utente;
 - misura dell'efficienza e delle emissioni con riferimento a cicli omologativi e non;
 - calibrazione di algoritmi e strategie di controllo di powertrain convenzionali/ibride/elettriche;
 - simulazioni Hardware in the Loop in connessione con simulatori di guida e modelli virtuali;
- le prove sopra menzionate sono riferite ad attività sperimentali sul veicolo in termini di prestazioni, consumi, emissioni.
- per poter implementare gli obiettivi dello Spoke 6 "Connected and Autonomous Vehicle (CAV)" e creare una rete di centri e laboratori di ricerca e applicazioni prototipali con competenze interdisciplinari e strutture di prova permanenti e per modernizzare le infrastrutture di ricerca e dei laboratori per attività di ricerca (congiunta) sulle tecnologie CAV con l'obiettivo di promuovere il trasferimento tecnologico, si ritiene importante integrare la sala prova CARS con un nuovo sistema che consente di eseguire sperimentazione non solo per la misura delle prestazioni dei veicoli ma anche per la validazione delle tecnologie atte alla guida autonoma, e connessa;
- come riportato nella relazione del 07.04.2023 a firma del coordinatore del Centro interdipartimentale Cars, acquisita agli atti del fascicolo, risulta necessario integrare l'infrastruttura con un nuovo sistema che consenta di eseguire anche le prove da ultimo descritte;



**Politecnico
di Torino**

- un'indagine approfondita ha messo in evidenza come l'unica soluzione disponibile sul mercato sia un sistema denominato DRIVINGCUBE™ e commercializzato dalla Società AVL Italia S.r.l. Il DRIVINGCUBE™ è un sistema integrato hardware e software in cui la componente software è prevalente. Esso è caratterizzato da:
 - un sistema di stimolazione della telecamera;
 - un sistema di stimolazione del radar;
 - un sistema di integrazione degli stimolatori con un simulatore di scenari e con il sistema di automazione della sala prova veicoli e powertrain.
- i tre sottosistemi devono essere installati nella sala prova e devono essere integrati con la strumentazione e con il sistema di automazione della sala stessa. L'integrazione con la strumentazione disponibile in sala e con un simulatore esterno di scenari è parte integrante della fornitura e rappresenta un elemento di delicatezza considerata la complessità dell'intero sistema e le numerose interfacce tra le parti;
- l'eventuale integrazione di sistemi di terze parti comporterebbe una approfondita e complessa fase di progettazione per definire le corrette interfacce hardware e software e una adeguata serie di collaudi operativi che andrebbe a gravare ulteriormente sui costi oltre a richiedere tempi non compatibili con quelli del PNRR;
- la fornitura di cui trattasi è finalizzata a dare attuazione al progetto descritto ai punti che precedono e a realizzare e potenziare la sala prova veicoli e powertrain attualmente presente presso il Centro Interdipartimentale CARS e, pertanto, si qualifica come fornitura complementare all'infrastruttura già esistente.

Tenuto conto che

- l'art. 63, comma 3, lett. b), D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. consente – nel caso di consegne complementari effettuate dal fornitore originario e destinate al rinnovo parziale di forniture o di impianti o all'ampliamento di forniture o impianti esistenti, qualora il cambiamento di fornitore obblighi l'amministrazione aggiudicatrice ad acquistare forniture con caratteristiche tecniche differenti, il cui impiego o la cui manutenzione comporterebbero incompatibilità o difficoltà tecniche sproporzionate, di esperire una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, derogando all'obbligatorietà dell'evidenza pubblica.

Preso atto che

- in data 07.06.2023 è stato acquisito dalla società AVL Italia S.r.l. un preventivo di spesa di importo pari a € 590.000,00 (oltre IVA), inferiore all'importo massimo di Euro 1.000.000,00 (un milione), al netto di Iva e di altre imposte e contributi di legge, previsto per le forniture complementari dall'art. 4.2 del contratto in essere;



**Politecnico
di Torino**

- il RUP - come risulta dalla relazione del 09.06.2023 – esaminata la documentazione presentata dalla Società AVL Italia S.r.l. ne ha verificato la coerenza rispetto alle esigenze della Stazione Appaltante e la congruità del prezzo offerto;
- la spesa complessiva per l'acquisto troverà copertura nel bilancio del Politecnico a valere sul seguente progetto aperto in contabilità con il codice: 01_PRR22_SPOKE_6_CF

Valutato che

- anche per la fornitura di cui trattasi, vengono confermati Responsabile Unico del Procedimento e Direttore dell'esecuzione del contratto rispettivamente l'ing. Mario Ravera, Dirigente Campus Logistica e Sostenibilità (Direzione CALOS) e il Prof. Nicola Amati, già nominati nei medesimi ruoli nell'ambito dell'affidamento del banco di prova del Centro Interdipartimentale CARS.

Appurato che

- il "Programma biennale degli acquisti di forniture e servizi 2023/2024", approvato dal Consiglio di Amministrazione di Ateneo il 21.12.2022, e successivo aggiornamento con DDG n. 1104/2023 del 23.05.2023, individua per l'anno 2023, con l'identificativo 114/2023, CUI: F00518460019202300092 e con la descrizione "*attrezzatura di prova per test di veicoli a guida autonoma e di funzioni di assistenza alla guida*", la fornitura in titolo per una spesa complessiva di € 790.000,000 (oltre IVA);
- la Direzione CALOS ha formulato una Richiesta di Acquisto n. 360 del 17.04.2023, di importo pari a € 719.800,00 (€ 590.000,00 + IVA), registrata nella procedura contabile, a copertura della spesa.

Tutto ciò premesso e considerato

Visti

- la Legge 190/2012, recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii., rubricato "Codice dei contratti pubblici" e in particolare l'art. 63;
- le Linee Guida ANAC per il ricorso a procedure negoziate senza previa pubblicazione di un bando nel caso di forniture e servizi ritenuti infungibili;
- lo Statuto del Politecnico di Torino, emanato con D.R. n. 774 del 17.07.2019;
- il Regolamento di Finanza e Contabilità del Politecnico di Torino (in particolare l'art. 61, comma 1 lett. a), emanato con DR 1301 del 12.12.2022;
- il quadro delle deleghe approvato con Delibera del C.d.A. del 27.10.2020;
- il Programma biennale degli acquisti di forniture e servizi approvato con delibera in data



**Politecnico
di Torino**

- 21.12.2022 dal Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo e successivi aggiornamenti;
- la Delibera del 30.10.2018 il Consiglio di Amministrazione;
 - il Decreto Rettorale n. 459 del 05/05/2020 - ratificato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 27/05/2020;
 - il contratto stipulato il 30.06.2020, in particolare l'art. 4.2;
 - Decreto Direttoriale MUR n. 1033 del 17.06.2022;
 - la relazione del Coordinatore, Prof. Nicola Amati, del 07.04.2023;
 - la RDA n. 360/2023 del 17.04.2023;
 - il preventivo di spesa della Società AVL ITALIA S.r.l. del 07.06.23;
 - la relazione del RUP del 09.06.2023.

DECRETA

- Di autorizzare, ai sensi dell'art. 63, c. 3, lett. b), D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per le motivazioni riportate in narrativa, l'affidamento a favore della società AVL Italia S.r.l. di una attrezzatura di prova per test di veicoli a guida autonoma e di funzioni di assistenza alla guida (nell'ambito del PNRR Centro Nazionale Mobilità - spoke 6), per l'importo complessivo di € 719.800,00 (IVA inclusa) che troverà copertura nel bilancio del Politecnico a valere sul seguente progetto aperto in contabilità con il codice: 01_PRR22_SPOKE_6_CF;
- Di autorizzare la stipula di un Atto Aggiuntivo al contratto Prot. n. 00009285 del 30.06.2020 richiamato in premessa, verificata l'assenza di condizioni ostative (art. 80 D.lgs. 50/2016 ss.mm.ii.) in capo alla Società AVL Italia S.r.l., ivi compresa l'acquisizione dell'informazione antimafia e fatto salvo quanto previsto dall'art. 92, comma 3, del D.lgs. 159/2011.

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. Vincenzo Tedesco

AF/ca

