



**Politecnico
di Torino**

Area Pianificazione e
Progetti di Ateneo

MARIO RAVERA

Dirigente Area Pianificazione

e Progetti di Ateneo

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 - CIG 7746763F0C - CUP E17G17000200005.

Affidamento di lavori e forniture costituenti modifiche contrattuali non sostanziali, connesse alla posa in opera dell'attrezzatura di prova.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

- VISTO il Decreto Rettorale 5 maggio 2020 n. 459, ratificato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta 27 maggio 2020, di aggiudicazione definitiva ed efficace della procedura in oggetto a favore della società AVL Italia s.r.l.
- VISTO il contratto stipulato il 30 giugno 2020, avente natura di contratto misto a prestazioni inscindibili, costituito da due componenti principali: (a) la fornitura dell'attrezzatura di prova richiamata in titolo, comprensiva delle relative prestazioni accessorie, cioè la posa in opera nei locali dedicati, il commissioning, il supporto operativo (remoto e in loco), la garanzia convenzionale (componente passiva); (b) la concessione in uso non esclusivo dell'attrezzatura di prova verso il pagamento di un canone concessorio (componente attiva). L'avvio dell'esecuzione è avvenuto in data 29.05.2020, come risulta da relativo verbale.
- DATO ATTO che il Direttore dei Lavori, con propria relazione ex art. 8, D.M. 7 marzo 2018, n. 49, resa in data 20.05.2021 e da intendersi quale parte integrante del presente atto, anche se non materialmente



allegata, ha individuato e quantificato alcune prestazioni di lavori e di forniture connesse alla posa in opera, che, all'esito dell'esame del progetto esecutivo presentato da AVL Italia s.r.l., ha ritenuto utili a razionalizzare la struttura edilizia ed a migliorare l'opera complessiva, o comunque opportune al fine di incrementare la sicurezza del fabbricato destinato ad ospitare l'attrezzatura, in specie in seguito all'incendio ivi sviluppatosi il 31.01.2021.

RILEVATO

che i predetti interventi consistono più in particolare nelle prestazioni di seguito riportate, dettagliate e quantificate dal DL nella relazione sopra richiamata:

- 1) Sostituzione della scala in carpenteria per l'accesso alla copertura della cella di prova con una passerella di collegamento tra la copertura e il piano tecnico della cella adiacente (portata 500kg/mq larghezza 90cm). L'intervento consiste nel rendere accessibile la copertura della cella di prova (dove sono situati impianti tecnici) tramite la scala della cella adiacente, anziché per mezzo di una scala dedicata, realizzando una passerella di collegamento tra le due coperture. L'esame del progetto esecutivo di AVL Italia s.r.l., infatti, ha consentito di constatare la complanarità delle coperture medesime. Va segnalato che l'eliminazione della scala dedicata permetterà di incrementare la superficie utile della cella di prova. L'intervento dovrà essere realizzato durante la fase di montaggio dell'involucro della cella di prova. Importo: € 12.360,00 iva esclusa.
- 2) Spostamento di un accesso con sostituzione e ricollocazione di un quadro elettrico per l'alimentazione di servizi comuni di fabbricato. Nelle more dell'aggiudicazione della procedura di gara, per ragioni di organizzazione generale di utilizzo degli spazi tra i diversi laboratori contigui, si è ravvisata la necessità di garantire un accesso al retro del laboratorio adiacente alla cella di prova, che quest'ultima rendeva scarsamente fruibile. Lo spostamento dell'accesso costituisce peraltro l'occasione per sostituire e migliorare un vecchio quadro elettrico posto a servizio dell'intero piano di fabbricato, oggi collocato nella



- sede da dedicare al nuovo accesso. L'intervento dovrà essere realizzato prima del montaggio dell'involucro della cella di prova. Importo lavori: € 48.450,00 iva esclusa.
- 3) Realizzazione di volumi tecnici compartimentati al piano seminterrato. La cella di prova necessita di numerosi quadri elettrici di potenza e di controllo, che inizialmente si era previsto di collocare in un locale comune di ampie dimensioni. In seguito all'incendio sviluppatosi nel fabbricato, si ritiene opportuno incrementare la sicurezza complessiva dell'edificio realizzando locali tecnici compartimentati REI 120 per ospitare gli impianti elettrici asserviti a tutte le attrezzature di ricerca. I lavori comprendono: la realizzazione di un nuovo locale compartimentato REI 120, la compartimentazione REI 120 del locale sottocella esistente, il ripristino delle pavimentazioni, la fornitura dei serramenti e la tinteggiatura dei nuovi volumi tecnici. L'importo dei lavori comprende anche le assistenze murarie per l'intervento al punto 2. I lavori dovranno essere realizzati prima della fornitura degli apparati elettrici. Importo lavori: € 78.000,00 iva esclusa.
 - 4) Realizzazione di rinforzi strutturali sulle solette del fabbricato su cui verrà realizzata la cella di prova. I dati rilevati dal progetto esecutivo della cella di prova, relativi alle sollecitazioni generate dal suo funzionamento, consigliano prudenzialmente di rinforzare la struttura esistente delle solette, realizzando muri su terra in calcestruzzo e strutture in carpenteria metallica. Le opere devono essere realizzate prima del montaggio della struttura della cella. Importo lavori: € 16.950,00 iva esclusa.
 - 5) Realizzazione di un cunicolo impiantistico per la posa dei cavi elettrici di alimentazione della cella dalla cabina elettrica. L'ingombro delle apparecchiature impiantistiche e la dimensione dei cavi elettrici rendono preferibile, anche per ragioni di sicurezza, collocare le linee elettriche in un cunicolo impiantistico anziché all'interno di canaline



- aeree. L'intervento va realizzato prima del montaggio delle apparecchiature elettriche. Importo lavori: € 9.700,00 iva esclusa.
- 6) Incremento della potenza del gruppo UPS. A seguito delle caratteristiche di utilizzo effettivo di uno dei trasformatori inizialmente dedicati alla cella di prova, ma in realtà dedicati anche ad altri laboratori, non si dispone più all'interno della cabina elettrica di un trasformatore dedicato agli inverter collegati alle dinamo, che immettono in rete correnti "sporche" non tollerate dagli strumenti di misura. Per risolvere il problema si è ritenuto che tutti gli strumenti sensibili debbano essere alimentati da un UPS con funzione di filtro. La fornitura deve avvenire prima delle operazioni di collaudo. Importo fornitura: € 6.000,00 iva esclusa.
- 7) Fornitura di 5 flange torsionometriche (misuratori di coppia) con fondo scala 5kN. AVL Italia s.r.l. nel progetto esecutivo ha previsto la fornitura di flange torsionometriche con fondo scala 10kN, in conformità alle specifiche minime previste nel Capitolato. Per implementare l'attività di ricerca, fruendo di misurazioni di maggior precisione, si è ritenuto opportuno dotarsi di un apparato con caratteristiche migliorative, con fondo scala 5 kN e risoluzione superiore. Importo fornitura (maggior costo): € 11.400,00 iva esclusa.

RILEVATO

che il quadro economico dei lavori e delle forniture rappresentato nella relazione del Direttore dei Lavori è il seguente, i cui importi sono da intendersi IVA esclusa:

Tipologia	Importo non ribassato (euro)	Importo ribassato (euro)
Lavori edili (OG1)	104.650	94.185
Lavori Impiantistici (OS30)	54.450	49.005
Forniture	23.760	21.384
Totale lavori e forniture	182.860	164.574
Importi a dedurre	(v. relazione DL)	- 4.750
Totale da corrispondere		159.824



- CONSIDERATO** che il contratto stipulato il 30 giugno 2020 ha ad oggetto prestazioni caratterizzate da particolare complessità e innovatività tecnologica, trattandosi della fornitura e posa in opera di attrezzatura tecnicamente molto complessa, di elevato importo e rispondente alle specifiche esigenze del Politecnico, con la ulteriore e peculiare caratteristica di permettere la prova sia di veicoli sia di loro sottosistemi.
- CONSIDERATO** che, per tale ragione, gli atti di gara hanno previsto le specifiche tecniche minime che ogni concorrente doveva rispettare, e altresì quelle migliorative e aggiuntive che poteva offrire, demandando a un momento successivo all'aggiudicazione la progettazione esecutiva dell'attrezzatura di prova, in ragione dell'ammissibilità di diverse configurazioni progettuali.
- DATO ATTO** che il progetto esecutivo dell'attrezzatura di prova è stato consegnato da AVL Italia s.r.l. il 10.11.2020.
- DATO ATTO** che altresì AVL Italia s.r.l. in data 18.12.2020 ha avviato la prestazione accessoria della posa in opera, posta a suo carico dagli atti di gara, consistente nelle operazioni volte a integrare l'attrezzatura di prova nei locali dedicati, così come risultanti in seguito all'esecuzione delle opere edili facenti parte di un più ampio progetto di sistemazione del fabbricato, il cui bando di gara era già stato pubblicato dal Politecnico all'epoca dell'indizione della procedura in oggetto.
- CONSIDERATO** che la posa in opera dell'attrezzatura di prova è strettamente dipendente dalla sua complessa progettazione esecutiva, realizzata dall'aggiudicataria come prima fase della fornitura, nel rispetto delle specifiche tecniche minime da Capitolato e di quelle migliorative e aggiuntive offerte dall'aggiudicataria medesima.
- CONSIDERATO** che il progetto esecutivo predisposto dall'aggiudicataria ha definito in modo puntuale le caratteristiche tecniche dell'attrezzatura di prova e soprattutto i dettagli di interfacciamento con gli ambienti in cui è inserita, consentendo di individuare alcuni interventi che consentono di razionalizzare la struttura edilizia e di migliorare l'opera complessiva.



CONSIDERATO al contempo che, a seguito dell'incendio sviluppatosi nello stesso fabbricato, è opportuno apportare le modifiche di tipo funzionale e di sicurezza anche ai locali contigui all'attrezzatura di prova.

RITENUTO che tutti gli interventi proposti dal Direttore dei Lavori siano strettamente funzionali ai predetti fini, e segnatamente: (i) a consentire la migliore integrazione dell'attrezzatura di prova nei locali dedicati, alla luce della progettazione esecutiva acquisita e dei lavori edili ultimati (interventi n. 4 e 5); (ii) a migliorare le prestazioni dell'attrezzatura di prova, in ragione di alcune opportunità emerse all'esito della progettazione esecutiva (interventi n. 1 e 7); (iii) a incrementare la sicurezza dei locali dopo l'incendio sviluppatosi nel fabbricato (intervento n. 3); (iv) a razionalizzare la struttura edilizia e l'attrezzatura di prova in conformità a nuove esigenze emerse relative all'organizzazione generale e all'utilizzo dei locali e dei loro apparati tecnici (interventi n. 2 e 6).

RITENUTO che i predetti interventi comportino una modificazione non sostanziale del contratto 30 giugno 2020, ai sensi e per gli effetti dell'art. 106, comma 4, D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, in quanto: (a) l'importo degli stessi è modesto rispetto al valore della componente passiva del contratto, corrispondendo a meno del quattro per cento del prezzo della fornitura (segnatamente il 3,73%); (b) gli interventi consistono in lavori e forniture connessi alla posa in opera, che già di per sé è una prestazione solo accessoria, svolta peraltro da subappaltatori dell'aggiudicataria e non da quest'ultima direttamente; (c) l'equilibrio del contratto si fonda non tanto sul prezzo della fornitura con le relative prestazioni accessorie (componente passiva), ma ancor prima sul diritto dell'aggiudicataria di utilizzare l'attrezzatura di prova in turni definiti, offrendo i relativi servizi verso corrispettivo sul mercato.

RITENUTO per quanto precede che la modificazione contrattuale non sia di per sé in grado né di introdurre condizioni che, se fossero state contenute nella procedura iniziale, avrebbero modificato o esteso la platea dei concorrenti, né di cambiare in modo apprezzabile l'equilibrio economico finanziario del contratto in favore dell'aggiudicataria, né



- tantomeno di estendere notevolmente l'oggetto o l'ambito di applicazione contrattuale.
- RITENUTO** inoltre che l'affidamento a terzi di tali prestazioni ritarderebbe la consegna dell'attrezzatura di prova e l'avvio delle attività di ricerca, sia perché una procedura anche solo negoziata richiede tempi tecnici di espletamento, sia perché l'innesto di un secondo cantiere sovrapposto a quello già in atto per la posa in opera determinerebbe inevitabili interferenze, che dovrebbero essere preventivamente disciplinate sotto il profilo della sicurezza e comunque ostacolerebbero la speditezza delle lavorazioni.
- CONSIDERATO** che l'esecuzione delle prestazioni ha già subito un ritardo di circa tre mesi, non imputabile alle parti in quanto causato da un lato dalle misure governative di contenimento dell'epidemia da Covid-19, che hanno imposto la chiusura delle principali sedi e consentito unicamente l'erogazione dei servizi essenziali, e dall'altro i numerosi casi di contagio che hanno colpito le maestranze specializzate impiegate dall'impresa.
- PRESO ATTO** che la procedura in titolo rientra nel progetto CARS-HEV@PoliTO (Bando INFRA-P) del Programma Operativo Regionale "Investimenti per la crescita e l'occupazione" F.E.S.R. 2014/2020 - BANDO INFRA-P sostegno a progetti per la realizzazione, il rafforzamento e l'ampliamento di IR Pubbliche e che, come indicato nel Provvedimento di Concessione del 17.12.2019 di Finpiemonte, il progetto CARS-HEV@PoliTO, risulta destinatario del contributo di € 2.000.000,00; ai sensi dell'art. 2.2 del citato Bando INFRA-P è prevista una durata massima per la realizzazione della nuova infrastruttura di 24 mesi;
- RITENUTO** che un ulteriore ritardo dipendente dall'affidamento a terzi delle prestazioni metterebbe a rischio l'erogazione dei finanziamenti stanziati dalla Regione Piemonte, anche alla luce della richiesta di proroga in fase di inoltro all'Ente finanziatore da parte del Responsabile Scientifico del progetto CARS-HEV@PoliTO prof. Giovanni Belingardi, mentre tale rischio è scongiurato tramite l'affidamento all'attuale aggiudicataria, che ha ridotti tempi tecnici di



- esecuzione, resi possibili dal fatto che l'aggiudicataria medesima dispone già di idoneo cantiere in loco e possiede mezzi e maestranze qualificate in grado di portare a termine gli interventi in tempi brevi, oltre che a condizioni economiche favorevoli.
- RITENUTO quindi che si possa limitare a complessivi sette mesi la proroga dei termini di esecuzione delle prestazioni previsti dal Capitolato e quelli ad essi conseguenti.
- VISTO l'art. 106, comma 1, lettera e), D.lgs. n. 50 del 2016, cit., secondo cui i contratti di appalto nei settori ordinari possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento allorché «le modifiche non sono sostanziali ai sensi del comma 4».
- VISTO altresì il comma 12 del medesimo art. 106, D.lgs. n. 50 del 2016, cit., secondo cui la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione di prestazioni in aumento rispetto a quelle previste nel contratto fino alla concorrenza del quinto dell'importo contrattuale.
- VISTO il comunicato del Presidente dell'Autorità Nazionale Anticorruzione 23 marzo 2021, recante "Indicazioni interpretative sull'articolo 106, comma 12, del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i., in merito alle modifiche contrattuali fino a concorrenza di un quinto dell'importo del contratto".
- VISTO il Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del 7 marzo 2018, n. 49, recante "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del Direttore dell'Esecuzione".
- VISTA la Legge 6 novembre 2021, n. 190, recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione".
- VISTO lo Statuto del Politecnico di Torino, emanato con Decreto Rettorale 17 luglio 2019 n. 774.
- VISTO il Regolamento Generale per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità del Politecnico di Torino emanato con Decreto Rettorale 3 giugno 2013 n. 218.



**Politecnico
di Torino**

Area Pianificazione e
Progetti di Ateneo

VISTO il quadro delle deleghe approvato con Delibera del Consiglio di Amministrazione 27 ottobre 2020.

DETERMINA

- Di autorizzare, ai sensi e per gli effetti dell'art. 106, comma 1, lettera e), e comma 12, D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, la modificazione del contratto stipulato il 30 giugno 2020 con la società AVL Italia s.r.l., affidando alla stessa anche l'esecuzione dei lavori e delle forniture, connesse alla posa in opera dell'attrezzatura di prova, meglio descritte nella relazione ex art. 8, D.M. 7 marzo 2018 n. 49, resa dal Direttore dei Lavori in data 20.05.2021, per l'importo complessivo di Euro 159.824,00 IVA esclusa;
- Di prevedere la copertura economica dell'intervento sul progetto denominato "CID 321-37 POR FESR 2014-2020 - INFRA-P CARS-HEV" (cod. U-GOV 01_PPA_CARS-HEV);
- Di prevedere che la modificazione contrattuale abbia ad oggetto anche la proroga di complessivi sette mesi dei termini di esecuzione delle prestazioni previsti dal Capitolato e di quelli ad essi conseguenti.

Torino, 21.05.2021

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Dirigente Area Pianificazione Progetti di Ateneo (PPA)