



**Politecnico
di Torino**

VINCENZO TEDESCO
Direttore Generale

DECRETO: Determina a contrarre - Affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50, c. 1, lett. b) del D. Lgs 36/2023, per la fornitura di statori prototipo con avvolgimento ad "hairpin" per la realizzazione di un motore elettrico

Progetto CNMS-MOST – Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile - cod. CN0000023

Missione 4 - Componente 2 - Linea di investimento 1.4 - SPOKE 2 - WP 6 / Task 6.2

CUP E13C22000980001

*Servizio Appalti Sotto Soglia UE
in cc Ufficio Buyer Servizi e Forniture*

IL DIRETTORE GENERALE

- Preso atto che ai sensi dell'art. 225, comma 8, D.Lgs. 36/2023, per le procedure di affidamento riguardanti investimenti pubblici finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR, si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al DL 77/2021, convertito con modificazioni dalla legge 108/2021, e quelle del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018;
- Preso atto 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 Almagora 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 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



VINCENZO TEDESCO
Direttore Generale

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 2 "Sustainable road vehicle" è quello di creare una rete di centri e laboratori e applicazioni prototipali per una nuova architettura di veicoli a zero emissioni, comprese le tecnologie di guida assistita e autonoma, metodologie e strumenti avanzati per la progettazione integrata e la validazione di ZEV, strumenti per l'ottimizzazione dell'esperienza utente e l'integrazione di veicoli e reti di dati ed il monitoraggio del cloud e manutenzione predittiva e miglioramento della sicurezza attraverso la salute e l'attenzione del conducente.
- Visto il Regolamento di Finanza e Contabilità del Politecnico di Torino, approvato dal Consiglio di amministrazione nella seduta del 12.12.2022 ed emanato con Decreto Rettorale n. 1301 del 12.12.2022;
 - Accertata l'esigenza di provvedere all'acquisizione della fornitura di statori prototipo con avvolgimento ad "hairpin" per la realizzazione di un motore elettrico, come da Richiesta di Acquisto del Direttore del Dipartimento DIMEAS, Prof. Giorgio Guglieri, registrata nella procedura contabile UGOV al n. 368/2024;
 - Preso atto che la predetta richiesta è stata contabilizzata dal Dipartimento richiedente, che ha pertanto provveduto ad assumere l'impegno contabile a copertura della spesa per l'importo massimo di affidamento, pari ad Euro 135.300,00 + IVA per l'acquisto dei prodotti aventi le caratteristiche tecnico-qualitative come descritte nel capitolato tecnico;
 - Vista la Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente allegata alla circolare della Ragioneria Generale dello Stato n. 33/2022 e dato atto che la documentazione predisposta prevede in capo agli operatori economici la comunicazione degli elementi utili a consentire la verifica del rispetto dei principi indicati nella citata Guida;
 - Vista la dichiarazione con la quale il Responsabile scientifico del progetto, prof. Andrea Tonoli, ha dichiarato che l'acquisto è funzionale esclusivamente al conseguimento degli obiettivi del progetto indicato nel rispetto delle attività e delle tempistiche dello Spoke 2 / WP6 /task 6.2;
 - Individuato, ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 36/2023, quale Responsabile Unico del Progetto per l'affidamento in titolo il Prof. Giorgio Guglieri, che, anche alla luce di quanto previsto nell'Allegato I.2 del D. Lgs 36/2023, possiede il titolo di studio e le competenze pregresse per svolgere la citata funzione;
 - Dato atto che - il suddetto RUP è anche responsabile di procedimento per le fasi di programmazione, progettazione ed affidamento ed esecuzione ai sensi dell'art. 15 comma 1 del D. Lgs 36/2023;
 - Dato atto che l'Ufficio Buyer Servizi e Forniture, come dettagliato nel modello organizzativo adottato dall'Ateneo con DDG 1532/2022 del 07/10/2022, assicura la gestione di tutte le fasi connesse al processo di acquisizione di servizi e forniture per gli affidamenti compresi tra il 40.000 euro e la soglia comunitaria dei Dipartimenti ed è pertanto la struttura organizzativa deputata a supportare il RUP per la fase di affidamento;
 - Preso atto che
 - sussistono le condizioni previste dall'art. 32 comma 2 dell'Allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023, per la nomina del Direttore dell'Esecuzione, seppur in presenza di importo a base dell'affidamento inferiore a 500.000 euro, in quanto in quanto ragioni concernenti l'organizzazione interna alla stazione appaltante non consentono lo svolgimento della funzione da parte del RUP;



- il RUP ha proposto di individuare quale Direttore dell'Esecuzione del contratto, ai sensi dell'art. 114 del D. Lgs. 36/2023, il Prof. Andrea Tonoli;
- Rilevato, preliminarmente, che le prestazioni di cui in oggetto non possano rivestire un interesse transfrontaliero certo, secondo quanto previsto dall'articolo 48, comma 2, del Decreto Legislativo 36/2023, in particolare per il suo modesto valore, assai distante dalla soglia comunitaria;
- Dato atto che la prestazione che si intende acquisire non si configura quale artificioso frazionamento di una più ampia prestazione contrattuale di importo complessivamente superiore alla soglia di 140.000 euro, e che pertanto risulta rispettato il principio di cui all'art. 14, comma 6, del Codice dei contratti pubblici;
- Dato atto che il Politecnico di Torino ha acquisito la qualificazione di Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 63, comma 2, lett. c) del D. Lgs. 36/2023 ed è pertanto autorizzato a procedere direttamente e autonomamente all'acquisizione della fornitura/servizio in oggetto, fermi restando gli obblighi di utilizzo di strumenti di acquisto e di negoziazione previsti dalle vigenti disposizioni in materia di contenimento della spesa;
- Visti l'art. 1, c. 449 della L. n. 296/2006, l'art. 26, c. 3, della L. n. 488/1999, l'art. 1, c. 7, della L. n. 135/2012, l'art. 9, c. 3, del D.L. n. 66/2014, il DPCM 11.7.2018 e dato atto che, avuto riguardo all'oggetto, non sussiste l'obbligo di adesione alle convenzioni o accordi quadro attivate da Consip o dalla centrale di committenza regionale, o dei soggetti aggregatori, ed è pertanto consentita la procedura autonoma di cui al presente Decreto;
- Preso atto che dal 1° gennaio 2024 ha acquisito efficacia la disciplina sulla digitalizzazione dell'intero ciclo dei contratti pubblici prevista dal Libro I, Parte II del codice dei contratti pubblici e che le disposizioni richiamate impongono alle stazioni appaltanti e agli enti concedenti di procedere allo svolgimento delle procedure di affidamento e di esecuzione dei contratti pubblici utilizzando piattaforme di approvvigionamento digitale certificate (PAD);
- Visto l'art. 1, comma 450, della L. n. 296/2006, che prevede l'obbligo di ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione ovvero ad altri mercati elettronici istituiti di cui all'articolo 328, comma 1, del regolamento di cui al d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, relativamente agli acquisti di beni e servizi di importo pari o superiore a 5.000 euro e di importo inferiore alla soglia di rilievo comunitari e dato atto che pur essendo il bene negoziabile nell'ambito del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, l'oggetto dell'affidamento rientra nell'ambito di operatività dell'esenzione dall'obbligo di ricorso ai predetti strumenti introdotto dall'art. 4, comma 1 lett. a) del D.L. 126/2019, convertito con L. n. 159/2019, in quanto si tratta di bene/servizio funzionalmente destinato all'attività di ricerca, trasferimento tecnologico e terza missione;
- Dato atto che si procede con negoziazione diretta sulla piattaforma U-BUY Appalti;
- Visto l'art. 50 del D. Lgs. 36/2023, che prevede che le stazioni appaltanti procedano con affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, all'acquisizione di servizi e forniture di importo inferiore ad euro 140.000, assicurando che siano scelti soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali;
- Dato atto che il Dipartimento ha svolto una preliminare indagine di mercato rilevando che non sussistono altre possibilità di acquisto se non con l'operatore economico TECNOMATIC SPA – P.I. 01053520670 in quanto:



VINCENZO TEDESCO
Direttore Generale

- ✓ Altri produttori, al di fuori di Tecnomatic SpA, non offrono servizi di co-ingegnerizzazione per scopi di ricerca ad enti diversi dagli OEM automotive, né hanno dimostrato interesse nella fornitura di un prodotto simile e/o concorrente a seguito di richiesta del team di ricerca;
 - ✓ Tecnomatic SpA è l'unico fornitore che si è reso disponibile ad eseguire attività d'ingegnerizzazione, realizzazione e utilizzo di attrezzature prototipali per la produzione di avvolgimenti hairpin destinati alla costruzione di un prototipo di motore di trazione a bassa tensione;
 - ✓ gli avvolgimenti hairpin nei motori IPM presentano vantaggi significativi come una maggiore densità di potenza, una migliore dissipazione del calore e ridotte perdite, contribuendo ad un'efficienza complessiva del sistema migliore. Grazie alla loro configurazione compatta e alla capacità di gestire carichi pesanti, gli avvolgimenti hairpin rappresentano una scelta vantaggiosa per i motori utilizzati in una vasta gamma di settori, rappresentando lo stato dell'arte della mobilità elettrica;
 - ✓ per realizzare questo tipo di avvolgimento, l'azienda Tecnomatic SpA ha collaborato con il gruppo di lavoro per ingegnerizzare e realizzare le attrezzature prototipali necessarie alla produzione degli avvolgimenti per lo statore prototipale sviluppato dal gruppo di ricerca;
 - ✓ la collaborazione tecnica con Tecnomatic SpA è stata essenziale per comprendere gli aspetti realizzativi sin dall'inizio della fase di sviluppo del motore elettrico innovativo sviluppato nell'ambito di MOST Spoke 2. Questo motore presenta caratteristiche uniche per un motore di trazione, tra cui la bassa tensione, la configurazione multifase, l'alta efficienza e la compattezza;
 - ✓ non vi sono aziende sul territorio italiano, oltre a Tecnomatic SpA, capaci di sviluppare soluzioni simili anche per produzione di massa.
- Dato atto che è stata acquisita la dichiarazione resa dal RUP in relazione all'assenza di conflitto d'interesse ai sensi dell'art. 16 del D. Lgs. 36/2023 nei confronti dell'operatore sopraindicato;
 - Visto l'art. 26, c. 3 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e dato atto che nel caso di specie ricorrono le esclusioni dall'obbligo di DUVRI di cui all'art. 26, comma 3bis, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e, in quanto si tratta di mera fornitura di materiali o attrezzature;
 - Ritenuto di derogare all'inserimento di criteri orientati a promuovere l'imprenditoria giovanile, l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità e l'assunzione di giovani di età inferiore a trentasei anni e donne nell'ambito dei contratti finanziati con risorse PNRR e PNC di cui all'art. 47 co. 4 e 5 DL 77/2021 nei relativi documenti, in particolare, dell'obbligo di assicurare, in caso di aggiudicazione del contratto, una quota non inferiore al 30 per cento delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali, sia all'occupazione femminile che all'occupazione giovanile, dal momento che – trattandosi di mera fornitura – non è necessaria l'assunzione di personale per l'esecuzione del contratto;
 - Ritenuto che
 - i requisiti di partecipazione indicati nell'allegata documentazione risultano idonei in relazione all'oggetto dell'affidamento;
 - le condizioni di esecuzione e le specifiche tecniche individuate nell'allegata documentazione non risultano discriminatorie e rispettano la disposizione di cui all'art. 79 del D. Lgs. 36/2023;
 - Vista la documentazione predisposta per la procedura di affidamento diretto di cui al presente decreto, e in particolare la lettera di invito, il Capitolato Speciale d'Oneri, lo Schema di contratto ed il quadro economico;



- Dato atto che, con riferimento agli incentivi per le funzioni tecniche di cui dall'art. 45 del Codice, nelle more della definizione della disciplina interna in ordine al riparto del predetto incentivo, si dispone l'accantonamento in apposita posta del bilancio dell'importo massimo destinabile all'erogazione dell'incentivo, pari al 2% dell'importo posto a base della procedura di affidamento;
- Visti
 - la Legge n. 190/2012, recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
 - l'art. 26 della Legge n. 488/1999;
 - l'art. 1, commi 449 e 450 della Legge n. 296/2006;
 - il Decreto Legislativo n. 36/2023 e relativi allegati;
 - il Decreto-legge n. 77/2021, convertito con modificazioni dalla Legge n. 108/2021;
 - il Decreto-legge n. 13/2023, convertito con modificazioni dalla Legge n. 41/2023;
 - il Decreto-legge n. 76/2020, convertito con modificazioni dalla Legge n. 120/2020;
 - il Decreto Legislativo n. 81/2008, in particolare l'art. 26;
 - il Decreto Legislativo n. 231/2007, e in particolare gli artt. 1, c. 2, lett. pp), 10 e 20;
 - Le Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione degli interventi PNRR di competenza delle Amministrazioni Centrali e dei soggetti attuatori emanate dal MEF con circolare n. 30/2022;
 - lo Statuto del Politecnico di Torino, emanato con D.R. n. 774 del 17 luglio 2019 pubblicato sulla G.U. 174 del 26 luglio 2019 in vigore dal 26 luglio 2019;
 - il Regolamento di Finanza e contabilità del Politecnico di Torino, emanato con DR 1301 del 12.12.2022;

DECRETA

- 1) di procedere, per le motivazioni e nelle modalità esposte in narrativa, all'affidamento diretto all'operatore economico **TECNOMATIC SPA** per l'acquisizione di statori prototipo con avvolgimento ad "hairpin" per la realizzazione di un motore elettrico per un importo massimo spendibile pari ad euro 135.300,00 oltre ad IVA. Non sono previsti costi della sicurezza da interferenze non soggetti a ribasso;
- 2) di acquisire conferma del preventivo e la relativa documentazione amministrativa e tecnico-economica mediante TD U-Buy;
- 3) di dare atto che non sono applicate le prescrizioni previste dall'art. 47 del D.L. 77/2021 in tema di pari opportunità di genere / generazionali e inclusione lavorativa in quanto trattasi di mera fornitura;
- 4) di dare atto che la documentazione predisposta per l'affidamento include prescrizione dirette a garantire il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente di cui alla Guida operativa allegata alla circolare della Ragioneria Generale dello Stato n. 33/2022;
- 5) di nominare il Prof. Giorgio Guglieri Responsabile Unico del Progetto ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 36/2023;



**Politecnico
di Torino**

VINCENZO TEDESCO
Direttore Generale

- 6) di nominare il Prof. Andrea Tonoli Direttore dell'Esecuzione del Contratto stipulato all'esito della TD U-Buy di cui al presente decreto;
- 7) di accantonare in apposita posta del bilancio, con riferimento agli incentivi per le funzioni tecniche di cui all'art. 45 del Codice, nelle more della definizione della disciplina interna in ordine al riparto del predetto incentivo, il 2% dell'importo posto a base della procedura di affidamento;
- 8) di approvare la documentazione indicata in narrativa e in particolare la lettera di invito, il Capitolato Speciale d'Oneri, lo Schema di contratto ed il quadro economico.

IL DIRETTORE GENERALE

- dott. Vincenzo Tedesco -

VT