



POLITECNICO
MILANO 1863

DIREZIONE GENERALE

Il Direttore Generale

Visto il D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 “Codice dei contratti pubblici”;

Visto il DL 16 luglio 2020, n. 76 “Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale (Decreto Semplificazioni)” convertito in Legge 11 settembre 2020, n. 120 e modificato con DL 31 maggio 2021, n. 77 “Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure (Decreto Semplificazioni ‘bis’)”, convertito, con modificazioni, dalla Legge n. 108 del 29 luglio 2021 e modificato dal DL 24 febbraio 2023, n. 13 “Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l’attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune”;

Visto il D. Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”, e successive modificazioni;

Vista la Legge 30 dicembre 2010, n. 240 “Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l’efficienza del sistema universitario”, e successive modificazioni;

Vista la Legge 28 dicembre 2015, n. 208 recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato” (Legge di stabilità 2016) ed in particolare l’art. 1 comma 510;

Visto l’art. 59 punto 2 del Regolamento di Amministrazione Finanza e Contabilità del Politecnico di Milano vigente, sulle funzioni dei dirigenti in merito all’autorizzazione a contrarre;

Visto il Regolamento per l’affidamento di contratti per l’acquisto di beni e servizi sotto soglia di rilevanza comunitaria o tramite procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara del Politecnico di Milano;

Visto il Regolamento per gli Incentivi per Funzioni Tecniche del Politecnico di Milano;



POLITECNICO
MILANO 1863

Viste le linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC;

Considerato che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), adottato in attuazione del programma Next Generation EU (NGEU), si articola in 6 missioni e 16 componenti e, in particolare, la "Missione 4: Università e ricerca" ha l'obiettivo di rafforzare le condizioni per lo sviluppo di una economia ad alta intensità di conoscenza, di competitività e di resilienza;

Considerato che la "Componente 2: dalla Ricerca all'Impresa" della Missione 4 mira a sostenere gli investimenti in ricerca e sviluppo, a promuovere l'innovazione e la diffusione delle tecnologie, a rafforzare le competenze, favorendo la transizione verso un'economia basata sulla conoscenza attraverso quattro tipologie di Investimento: 1.3 - partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base; 1.4 - rafforzamento delle strutture di ricerca per la creazione di "campioni nazionali di R&S", cd. Centri Nazionali; 1.5 - creazione e il rafforzamento degli "ecosistemi dell'innovazione"; 3.1 - fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione;

Visto il D.D. 3138 del 16/12/2021 del MUR rettificato con D.D. 3175 del 18/12/2021 "Avviso pubblico per presentazione 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 **finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU** "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies";

Visto il D.D. MUR 1033 del 17/06/2022 con cui il Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile (CN0000023) è stato ammesso al finanziamento;

Considerato che il progetto CN MOST è stato attribuito il CUP **D43C22001180001**;

Considerato che lo spoke 1 del Centro Nazionale di Mobilità Sostenibile (CN0000023) ha come obiettivo lo sviluppo di sistemi di mobilità aerea urbana sostenibili;

Considerato che il task 1.4 del programma affronta aree di ricerca quali: lo sviluppo e la caratterizzazione di nuove matrici polimeriche da risorse rinnovabili, ri-processabili e nuove tecniche di produzione associate atte a ridurre il consumo di energia (processi out-of-autoclave); lo sviluppo di metodologie di progettazione di strutture aeronautiche che prevedono compositi ibridi basati sull'utilizzo di costituenti a matrice termoplastica per massimizzare i benefici ambientali e con la prospettiva di incremento del ciclo di vita delle



POLITECNICO
MILANO 1863

strutture (riparabilità, riformabilità, riutilizzo); lo sviluppo di nuove strutture multifunzionali con materiali ottimizzati per una o più funzioni aggiuntive (oltre alla tradizionale capacità strutturale) come la gestione termica, accumulo di energia, morphing, monitoraggio, autoriparazione;

Considerato che è previsto che lo sviluppo e di nuovi compositi a base polimerica e di nuove tecniche di produzione porteranno ad una riduzione dei costi delle strutture aeronautiche associate ad un minor peso ed a una riduzione globale delle emissioni di CO₂;

Considerato che, per conseguire tali obiettivi, è stato previsto il potenziamento del laboratorio Prove Sperimentali del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali (DAER), in particolare con l'installazione di strumentazioni dedicate alla caratterizzazione di processo e termo-meccanica di nuovi materiali polimerici e compositi multifunzionali, focalizzandosi sulle analisi reologiche e di evoluzione delle proprietà chimico-fisiche in funzione di stress meccanici e variazione di temperatura;

Considerata pertanto la necessità, al fine di realizzare gli obiettivi di cui sopra, di acquistare **“un sistema di analisi reologiche accoppiate a spettroscopia in-situ per misure dinamomeccaniche e chimiche su materiali polimerici e compositi”** in grado di eseguire i) prove di caratterizzazione dei materiali a partire da quelli allo stato liquido per misure di reologia a taglio fino ai materiali allo stato solido, che possono essere testati sia in modalità torsionale che in modalità assiale per analisi dinamico meccanica (es. DMA, TMA), le tipologie di test che sarà possibile eseguire su provini solidi sono la compressione, la trazione/tensione, la torsione e la flessione, anche in modo combinato; ii) Misure termo-meccaniche in temperatura; iii) Prove statiche e dinamiche in frequenza; iv) prove accoppiate reologia-spettroscopia in-situ per lo studio dell'evoluzione della microstruttura dei materiali;

Considerato che l'importo massimo previsto per l'affidamento ammonta a € 139.600,00 oltre IVA;

Visto il “Programma biennale degli acquisti di Beni e Servizi (ex art. 1 comma 505 della Legge stabilità 2016)” per il biennio 2023-2024 approvato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Milano n. 202212200054 del 20/12/2022, come modificato con delibera n. 202307250361 del 25/07/2023, che non prevede la procedura di acquisto per la “fornitura di un sistema di analisi reologiche accoppiate a spettroscopia in-situ per misure dinamomeccaniche e chimiche su materiali polimerici e compositi” poiché la puntuale e ultima definizione degli acquisti necessari si è conclusa solo in data successiva alla iniziale approvazione del Programma;

Considerato, pertanto, di inserire la procedura di cui sopra nel Programma biennale degli acquisti di beni e servizi 2023-2024 ai sensi dell'art. 8 co. 4 del Regolamento per l'affidamento di contratti per l'acquisto di beni e servizi sotto soglia di rilevanza comunitaria o tramite procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara del Politecnico di Milano;



POLITECNICO
MILANO 1863

Considerato che la presente iniziativa non viene suddivisa in lotti in quanto i beni richiesti appartengono a un'unica categoria merceologica;

Considerato che non sono previsti oneri per la sicurezza per rischi da interferenza trattandosi di mera fornitura;

Visto che per il bene oggetto dell'affidamento non è disponibile alcuna convenzione/accordo quadro CONSIP attiva o in attesa d'attivazione;

Considerato che l'acquisto verrà affidato mediante procedura di affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. b) D.lgs. 36/2023;

Considerato che la procedura sarà svolta tramite il sistema telematico messo a disposizione dalla centrale regionale Lombardia SINTEL di A.R.I.A. Regione Lombardia;

Considerato che l'affidatario, come previsto dall'art. 100 co. 1 lett. a) D.Lgs. 36/2023, dovrà dimostrare di essere in possesso del requisito di idoneità professionale, in particolare, l'iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato;

Considerato che, come indicato nella lettera allegata a firma del Responsabile scientifico del progetto, Prof. Antonio Mattia Grande, è prevista la deroga 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, prevista dall'art. 47 co. 4 DL 77/2021 nell'ambito dei contratti finanziati con risorse PNRR e PNC in quanto trattasi di mera fornitura che non richiede l'assunzione di personale per l'esecuzione del contratto;

Considerato che, a discrezione del Responsabile Unico del Progetto, l'operatore economico affidatario potrà essere esonerato dal rilascio della garanzia definitiva di cui all'art. 53 D.lgs. 36/2023 ai sensi del co. 4 del medesimo articolo nei seguenti casi:

- beni o servizi forniti dal produttore;
- ulteriore sconto sul prezzo offerto;

Preso atto che la procedura sarà gestita tramite la piattaforma di e-procurement Sintel di ARIA Regione Lombardia, invitando a presentare offerta tutti gli operatori economici iscritti al codice ATECO "G 46.69.91 - Commercio all'ingrosso di strumenti e attrezzature di misurazione per uso scientifico", in relazione al CPV "38428000-1 - Reometri";

Considerata l'elevata complessità tecnica della fornitura;



POLITECNICO
MILANO 1863

Sentito il Prof. Antonio Mattia Grande e considerate le sue specifiche competenze in merito all'oggetto della fornitura;

Ritenuto di nominare Responsabile Unico del Progetto il Prof. Antonio Mattia Grande;

DECRETA

per le motivazioni espresse in premessa, di autorizzare la modifica del Programma Biennale degli Acquisti di Beni e Servizi 2023-2024 con l'inserimento della procedura di acquisto per la fornitura di "un sistema di analisi reologiche accoppiate a spettroscopia in-situ per misure dinamo-meccaniche e chimiche su materiali polimerici e compositi" ai sensi dell'art. 8 co. 4 del Regolamento Acquisti sottosoglia di Ateneo per un importo di € 170.312,00 IVA compresa;

di indire procedura di selezione del contraente ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b) D.Lgs. 36/2023 per l'affidamento diretto previa richiesta di preventivi per la fornitura di "un sistema di analisi reologiche accoppiate a spettroscopia in-situ per misure dinamo-meccaniche e chimiche su materiali polimerici e compositi" per un importo massimo di € 139.600,00 oltre IVA;

di imputare gli oneri al codice di progetto Q3E3PNRR00 - PNRR - MOST - CENTRO NAZIONALE MOBILITA SOSTENIBILE - SPOKE 1 - AIR MOBILITY;

di autorizzare il RUP a sua discrezione all'esenzione dell'affidatario dal rilascio della garanzia definitiva ai sensi dell'art. 53 D.lgs. 36/2023;

di nominare Responsabile Unico di Progetto il Prof. Antonio Mattia Grande.

Il Direttore Generale
Ing. Graziano Dragoni

Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente