



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

Decreto Rep. n°..... Prot. n°.....  
Data.....  
Titolo.....Classe.....  
UOR.....

**DIREZIONE GENERALE**

Il Direttore Generale

**Visto** il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 “Codice dei contratti pubblici”;

**Visto** il D.L. 16 luglio 2020, n. 76 recante “Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitali (Decreto Semplificazioni)” convertito in Legge 11 settembre 2020, n. 120 e modificato con D.L. 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 in Legge 29 luglio 2021, n. 108;

**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;

**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



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

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** l’avviso MUR n. 3264 del 28/12/2021 recante “Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per “Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca”, in attuazione dell’Investimento “3.1 Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione - azione di riferimento 3.1.1 “Creazione di nuove IR o potenziamento di quelle esistenti che concorrono agli obiettivi di Eccellenza Scientifica di Horizon Europe e costituzione di reti” volto a sostenere la creazione di infrastrutture di ricerca e innovazione per collegare il settore industriale con quello accademico;

**Visto** il Decreto MUR n. 411 del 27/10/2021 con cui è stata ammessa al finanziamento MUR la proposta progettuale “Nano Foundries and Fine Analysis – Digital Infrastructure (NFFA-DI)” presentata dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR - soggetto proponente) e i soggetti co-beneficiari; Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste - Area Science Park, Politecnico di Milano e Università degli Studi di Milano;

**Considerato** che le attività di ricerca connesse al progetto NFFA-DI sono focalizzate sulla realizzazione di una Infrastruttura di ricerca italiana per le nanoscienze e le nanotecnologie, integrante laboratori di nanofabbricazione, ovvero infrastrutture per la crescita controllata a livello atomico e la caratterizzazione strutturale di nanostrutture e materiali nanostrutturati (incluso il raggiungimento di TRL elevati per i sistemi più promettenti), con laboratori nazionali di luce di sincrotrone e “free electron lasers” (Elettra e Fermi), allo scopo di incrementare la qualità, riproducibilità e competitività della ricerca italiana nel campo delle nanoscienze;

**Considerato** che al fine di raggiungere gli obiettivi del progetto (WP4) si rende necessario acquistare un sistema di crescita per epitassia da fascio molecolare (MBE) per materiali avanzati su substrato di 2, che consente sia lo studio avanzato mediante spettroscopia, sia la fabbricazione di dispositivi su campioni di area adeguata. La tecnica di crescita MBE è espressamente dedicata alla realizzazione di film sottili e ultra-sottili (nanometrici o sub-nanometrici) con elevato ordine cristallino (con precisione a livello atomico), quali quelli



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

richiesti per la realizzazione di dispositivi nanotecnologici che sfruttino proprietà magneto-elettroniche su scale nano- o sub-nano-metriche;

**Considerato** che nella deliberazione del Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Milano n. 202212200054 del 20/12/2022 di approvazione del Programma biennale degli acquisti per servizi e forniture 2023-2024 non è stata prevista la procedura di affidamento per la “Fornitura di un sistema per Atomic Layer Deposition (ALD)” poiché l’ammissione al finanziamento del progetto “Nano Foundries and Fine Analysis – Digital Infrastructure (NFFA-DI)” è stata comunicata con decreto direttoriale del MUR n. 411 del 27/10/2022 e l’accordo di collaborazione tra Consiglio Nazionale delle Ricerche, Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste - Area Science Park, Politecnico di Milano e Università degli Studi di Milano è stato sottoscritto il 23/12/2022;

**Vista** la deliberazione del Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Milano n. 202305300272 del 30/05/2023 che ha approvato la modifica del Programma biennale degli acquisti per servizi e forniture 2023-2024 con cui è stato autorizzato l’inserimento della procedura di acquisto per la “fornitura di un sistema di crescita per epitassia da fascio molecolare su substrati da 2 pollici” - CUP B53C22004310006 per un importo pari a € 707.600,00 IVA inclusa;

**Considerato** che la delibera del Consiglio di Amministrazione n. 202305300272 ha autorizzato l’espletamento della gara europea a procedura aperta, approvando l’atto di indirizzo proposto e conferito mandato all’Area Gestione Infrastrutture e Servizi (AGIS) e al PoliFAB per il perfezionamento degli atti di gara e l’indizione della stessa;

**Considerato** che l’importo posto a base d’asta è € 500.000,00 oltre IVA per la fornitura di un sistema di crescita per epitassia da fascio molecolare su substrati da 2 pollici;

**Considerato** che, ai sensi dell’art. 106, comma 1, lett. a) D.Lgs. 50/2016, è prevista la fornitura opzionale di:

- sistema automatico di ricarica dell’azoto liquido nella camicia raffreddata della camera di deposizione, per l’importo massimo stimato di € 35.500,00 oltre IVA;
- pirometro per la misura della temperatura dei substrati per l’importo massimo stimato di € 17.500,00 oltre IVA;
- sorgente addizionale di evaporazione termica per la deposizione di film di bismuto e selenio su substrati da 2 pollici per l’importo massimo stimato di € 13.500,00 oltre IVA;
- sorgente addizionale di evaporazione termica per la deposizione di film di indio su substrati da 2 pollici per l’importo massimo stimato di € 13.500,00 oltre IVA.



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**Considerato** pertanto che l'importo complessivo posto a base d'asta, comprensivo delle opzioni di fornitura, è di € 580.000,00 oltre IVA;

**Considerato** che non sono previsti oneri per la sicurezza per rischi da interferenza;

**Considerato** che la presente iniziativa non viene suddivisa in lotti in quanto trattasi di mera fornitura;

**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;

**Visto** che per la fornitura in oggetto non è disponibile alcuna convenzione CONSIP attiva o in attesa d'attivazione;

**Considerato** che i concorrenti, come previsto dall'art. 83 del D.Lgs. 50/2016, dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti di partecipazione:

- a) iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara;
- b) installazione di almeno n. 2 sistemi analoghi a quello oggetto di gara negli ultimi 3 anni (2020-2022);

**Considerato** che il criterio di aggiudicazione previsto è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. n. 50/2016;

**Considerato** che tale fornitura richieda l'avvio di una procedura di gara aperta ai sensi dell'art. 60 D.Lgs.50/2016;

**Considerato** che la procedura sarà interamente gestita in ogni sua fase fino all'aggiudicazione con sistemi telematici secondo quanto previsto dall'art. 58 del D.Lgs. 50/2016, tramite la piattaforma di e-procurement SINTEL messa a disposizione dall'Agenzia Regionale per l'Innovazione e gli Acquisti della Regione Lombardia;



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**DECRETA**

per le motivazioni espresse in premessa, di indire una gara europea a procedura telematica aperta ai sensi dell'art. 60 D.lgs. 50/2016 per l'affidamento della "fornitura di un sistema di crescita per epitassia da fascio molecolare su substrati da 2 pollici", utilizzando come piattaforma di e-procurement SINTEL di ARIA Regione Lombardia, per un importo totale posto a base d'asta di € 580.000,00, oltre IVA;

di imputare l'importo di € 580.000,00 oltre IVA, pari ad € 707.600,00, IVA inclusa, al codice di progetto AE22PNRR07 – Infrastruttura di Ricerca PNRR NFFA-DI progetto PoliFAB;

di nominare Responsabile Unico del Procedimento il prof. Matteo Cantoni;

di nominare Direttore dell'Esecuzione del Contratto il dott. Andrea Scaccabarozzi.

Il Direttore Generale  
(Ing. Graziano Dragoni)

*Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente*