



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**DIREZIONE GENERALE**

Il Responsabile Gestionale

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

**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;

**Vista** la Deliberazione della Giunta Regionale della Lombardia n. XI/3531 del 05/08/2020 e s.m.i. con DGR XI/3749 del 30 ottobre 2020 e DGR XI/4381 del 03/03/2021), con cui stato approvato il “Programma degli interventi per la ripresa economica” e in particolare sono state previste le Azioni relative a ”Sottoscrizione di un accordo con università e centri di ricerca per l’implementazione di un ‘System Integrator’ regionale in grado di accelerare la transizione verso l’economia circolare”, con una dotazione finanziaria a copertura della quota di Regione Lombardia pari a euro € 5.000.000,00 (cinque milioni) a valere sulle annualità 2021, 2022 e 2023;



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**Considerato** che Regione Lombardia ha pubblicato un avviso di manifestazione di interesse Codice: RLR12020015182 per la sottoscrizione di accordo in relazione alla Deliberazione della Giunta Regionale della Lombardia n. XI/3531 del 05/08/2020 a cui l'Ateneo ha presentato manifestazione di interesse;

**Vista** la Deliberazione della Giunta Regionale della Lombardia n. XI/4730 del 17/05/2021 avente ad oggetto il “Programma degli interventi per la ripresa economica (LR 9/2020): approvazione dello schema di accordo di collaborazione tra Regione Lombardia, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi Milano-Bicocca, Università degli Studi di Pavia e Istituto STIIMA del CNR per la realizzazione di un’innovativa infrastruttura pilota regionale di supporto alla transizione verso l’economia circolare” che ha approvato il suddetto Schema di Accordo e il relativo Piano di intervento;

**Vista** la delibera del Senato Accademico n. 202201240075 del 24/01/2022 e la delibera del Consiglio di Amministrazione n. 202201310112 del 31/01/2022 che hanno approvato l’“Accordo di collaborazione per la realizzazione di un hub regionale per l’economia circolare rivolta alle Università ed Enti di ricerca pubblici lombardi”;

**Considerato** che la collaborazione di cui sopra consiste nello svolgimento in modo sinergico e complementare, ciascuno secondo le proprie competenze, delle attività del programma di ricerca e innovazione con l’obiettivo di realizzare un’innovativa infrastruttura pilota che fornirà agli stakeholders dell’eco-sistema lombardo la capacità di validare e dimostrare prodotti, processi e sistemi produttivi circolari innovativi, creando nuove opportunità di sviluppo di catene del valore cross-settoriali circolari, per il settore automotive verso la mobilità elettrica, in grado di portare benefici estesi in termini economici, ambientali e sociali per l’intera realtà regionale;

**Considerato** che l’azione di “Sottoscrizione di un accordo con università e centri di ricerca per l’implementazione di un “System Integrator” regionale in grado di accelerare la transizione verso l’economia circolare” ha fra gli obiettivi quello di dotare il Politecnico di Milano di soluzioni innovative basate sul paradigma della collaborazione uomo-robot per il disassemblaggio semi-automatico di componenti e sotto-componenti per favorirne la rigenerazione e il riuso, sviluppando una metodologia di pianificazione di dettaglio dei task, assegnandoli a operatore e robot in funzione delle capabilities e skills;



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**Considerato** che la procedura di acquisto in oggetto si inserisce all'interno del "Work package 2: Remanufacturing per il recupero e upgrade di funzioni" che prevede tra le attività "T2.3 Disassemblaggio semi-automatico prodotti per il riuso di componenti" "T2.6 - Processi di remanufacturing innovativi per l'upgrade di funzionalità di prodotto", con particolare riferimento alla deliverable D2.3 "Disassemblaggio flessibile moduli batterie Li-Ion tramite sistema collaborativo uomo-macchina. Disassemblaggio e riassettaggio smart di moduli meccatronici";

**Considerato** che i prodotti meccatronici rappresentano una famiglia di prodotti fondamentali nell'ambito dei veicoli elettrici con chiari impatti economici, ambientali e sociali per gli stakeholders dell'eco-sistema Lombardo e che data la varietà di componenti meccatronici che è necessario trattare in ottica circolare è richiesta la presenza di soluzioni altamente flessibili che permettano di giustificare l'automazione anche in presenza di volumi di produzione ridotti per il singolo codice;

**Considerato** che l'utilizzo di nuove tecnologie il disassemblaggio e il riassettaggio di prodotti in un'ottica di economia circolare, è centrale nei piani di ricerca e sviluppo presenti e futuri a livello italiano ed europeo e che svolgere attività di ricerca su queste tematiche in maniera strutturata è prioritario, in modo da abilitare l'uso di processi e tecnologie innovative in maniera sistemica a livello industriale;

**Considerato** che al progetto è stato attribuito CUP D45F21002960007;

**Considerato** che, come da lettera allegata del Prof. Francesco Braghin, si intende acquistare una coppia di robot, uno ad alto payload e uno collaborativo, che possano interagire e cooperare consentendo al robot cooperativo di cooperare anche con operatori umani nelle attività di disassemblaggio/riassettaggio;

**Considerato** che tale acquisizione, funzionale alle attività previste nell'Accordo di collaborazione con Regione Lombardia, consentirebbe all'Ateneo di aumentare la sua dotazione di tecnologie abilitanti per l'economia circolare e in particolare per il recupero delle funzioni dei prodotti potendo coprire un'estesa varietà di operazioni e consentendo di realizzare operazioni di disassemblaggio e riassettaggio automatizzato e ibrido su un'ampia gamma di prodotti meccatronici;

**Vista** la deliberazione del Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Milano n. 202212200054 del 20/12/2022 avente per oggetto "Programma biennale degli acquisti di



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

beni e servizi (ex art. 1 comma 505 della Legge stabilità 2016)” per il biennio 2023-2024, che prevede la necessità di acquistare una “fornitura di un sistema semiautomatico per il disassemblaggio di componenti meccatronici - CUI F80057930150202200068” per un importo posto a base d’asta stimato in € 75.000,00 IVA inclusa;

**Considerato** che con Decreto Direttoriale Prot. 76674 del 29/03/2023 è stata indetta la procedura telematica ai sensi dell’art. 1 co. 2 lett. a) D.L. 76/2020 conv. con modif. in L. 120/2020 e ss.mm.ii. per l’affidamento di una “fornitura di sistema semiautomatico per il disassemblaggio di componenti meccatronici” per un importo a base d’asta di € 85.000 oltre I.V.A.;

**Considerato** che è stata pubblica sul portale MePA (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione) la procedura ID Negoziazione n. 3521171 - CIG 9755361A8F e che entro il termine di presentazione delle offerte previsto il 05/05/2023 sono pervenute n° 2 offerte da parte degli operatori economici ABB S.p.A. e FLERODO SRL A SOCIO UNICO.

Il RUP con verbale di valutazione delle offerte Rep. 220/2023 e Prot. 192323 ha escluso entrambi gli operatori economici in quanto il primo ha presentato un’offerta superiore rispetto all’importo massimo posto a base d’asta, mentre il secondo non ha soddisfatto i requisiti minimi richiesti;

**Visto** il PROGRAMMA BIENNALE DEGLI ACQUISTI DI FORNITURE E SERVIZI 2023/2024 del Politecnico di Milano approvato dal Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Milano in data 20/12/2022 con propria delibera 202212200054 così come risulta modificato dal Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Milano con delibera 20230725036 del 25/07/2023 che prevede l’intervento identificato al CUI F80057930150202200068 la procedura per la fornitura di un sistema semiautomatico per il disassemblaggio di componenti meccatronici;

**Considerato** che la presente iniziativa non viene suddivisa in lotti poiché i servizi richiesti sono riferiti ad un’unica tipologia merceologica;

**Considerato** che sono previsti oneri per la sicurezza per rischi da interferenza per un valore pari a € 500,00;

**Visto** che per il bene oggetto dell’affidamento non è disponibile alcuna convenzione CONSIP attiva o in attesa d’attivazione;

**Considerato** che tale affidamento richiede l’avvio di una negoziazione secondo quanto previsto dall’art. 50, comma 1, lett. b) e che la procedura sarà affidata mediante affidamento diretto previa richiesta di preventivi e la valutazione delle offerte sarà effettuata dal RUP sulla base dei criteri di selezione, in ordine di valutazione, indicati nei documenti di gara;



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**Preso atto** che la negoziazione sarà pubblicata sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA), invitando a presentare offerta tutti gli operatori economici iscritti al bando “BENI - MACCHINARI”, secondo quanto previsto dall’art. 25 D. Lgs. 36/2023;

**Considerato** che sono richiesti quali requisiti di partecipazione i seguenti requisiti di idoneità e tecnico-professionali:

- 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. 6 sistemi analoghi di complessità pari o superiore a quello oggetto del presente affidamento nel triennio 2020-2022.

#### **DECRETA**

per le motivazioni espresse in premessa, di indire procedura di selezione del contraente per l’affidamento diretto previa richiesta di preventivi per la fornitura di un sistema semiautomatico per il disassemblaggio di componenti mecatronici per un importo complessivo a base d’asta, comprensivo di oneri per la sicurezza per rischio da interferenza per un valore di € 500,00, pari a € 90.000,00 oltre IVA, corrispondente a € 109.800,00 IVA inclusa;

di imputare gli oneri relativi all’anno 2023 al codice di progetto CNI1RIST01;

di nominare Responsabile Unico di Progetto, il Prof. Francesco Braghin.

Il Responsabile Gestionale  
Ing. Alessandro Tosi Giorcelli

*Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente*