



## AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Il Politecnico di Milano intende bandire affidamento diretto previa richiesta di preventivi ai sensi dell'art. 1 co. 2 lett. a) D.L. 76/2020, convertito in Legge 120/2020, modificato con D.L. 77/2021, convertito in Legge 108/2021, per l'affidamento della fornitura di "Mescolatore a cilindri per lavorazione di elastomeri e materie plastiche".

Gli operatori economici interessati ad essere presi in considerazione sono invitati a manifestare interesse secondo le modalità del presente avviso

### 1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Politecnico di Milano  
Dipartimento di Chimica, Materiali e Ing. Chimica "Giulio Natta"  
Piazza Leonardo da Vinci, 32  
C.A.P. 23133 - Milano

### 2. OGGETTO DELLA FORNITURA

Oggetto del presente avviso di manifestazione di interesse è la fornitura di un mescolatore a cilindri per la lavorazione di elastomeri e materie plastiche.

La fornitura di cui al presente avviso deve possedere i **requisiti minimi inderogabili** di seguito indicati:

- il mescolatore dovrà permettere la miscelazione di fogli di gomma o materie plastiche mediante due cilindri complanari di diametro 150mm e larghezza (tavola) 300mm, dotati di guance laterali di contenimento dei materiali scorrevoli, in modo da permettere la lavorazione a tutto banco o a banco ridotto.
- I cilindri dovranno essere realizzati in acciaio, con tavola temperata ad induzione e rettificata. Entrambi i cilindri dovranno essere provvisti di giunti rotativi e dovranno essere provvisti di foratura periferica per garantire una migliore efficienza per quanto riguarda lo scambio termico in fase di riscaldamento e raffreddamento. Sotto i cilindri dovrà essere installata una vasca in lamiera di acciaio inox facilmente estraibile, dotata di bordi sui lati ed aperta anteriormente per la raccolta degli sfridi di lavorazione.
- Per poter consentire l'adeguata miscelazione dei materiali da trattare con questo strumento i due cilindri dovranno avere velocità di rotazione diverse. In particolare, la velocità di rotazione di un cilindro dovrà essere costante, e pari a 29,8 g/l' - (13,69 m/l'), mentre per consentire la lavorabilità di un'ampia gamma di materiali la velocità di rotazione del secondo cilindro dovrà essere variabile, con valori compresi tra 6,7 g/l' (3,1 m/l') e 36,2 g/l' (17 m/l'). I due cilindri dovranno essere dotati di due motori indipendenti di cui uno dei due dovrà essere dotato di variatore per consentire di selezionare la velocità di rotazione desiderata nell'intervallo sopraindicato.
- Per consentire la produzione di fogli di elastomeri di vari spessori, la distanza tra gli assi dei cilindri dovrà essere regolabile grazie alla possibilità di movimentazione di uno dei due cilindri tramite l'utilizzo di un sistema idraulico integrato nella macchina. Le caratteristiche imprescindibili di questo sistema sono:

- presenza di due pistoni idraulici corredati dei relativi accessori meccanici e alloggiati in opportune sedi all'interno delle spalle del mescolatore;
  - il circuito idraulico per il controllo dei due pistoni sopra descritti andrà installato a lato del mescolatore, e dovrà comprendere: serbatoio olio, gruppo motopompa, filtro in aspirazione, valvola regolazione pressione olio, filtro ad alto potere filtrante sulla linea di alimentazione, accumulatore ad azoto, scambiatore di calore, pressostato;
  - presenza di due gruppi di regolazione dello spostamento del cilindro, da posizionare sulle spalle del mescolatore; ogni gruppo dovrà essere corredato di valvola di ritegno e valvola di massima pressione;
  - presenza di due rilevatori di posizione del cilindro mobile, da applicare in corrispondenza dei due supporti del cilindro stesso.
- L'impianto elettrico sarà adeguato al comando dei 2 motori di comando, con alimentazione freno separata e sblocco manuale. Grado di protezione IP.54. Alimentazione 380V, 50Hz. L'apparecchiatura elettrica dovrà essere adatta per l'avviamento dei motori di comando principale, e idonea anche per sicurezza di emergenza secondo normativa. La fornitura comprenderà la pulsantiera di comando ed il cablaggio a bordo macchina mediante cavi e canaline, impiegare cavi e canaline, in accordo alle prescrizioni generali della Normativa Europea EN60201-1.
  - La costruzione dell'apparecchiatura dovrà essere compatta, tipo monoblocco, in acciaio, con motori incorporati nel basamento. È richiesta una carenatura completa dell'apparecchiatura con porte laterali con cerniere per le ispezioni del gruppo comando. La installazione non dovrà richiedere la messa in opera di una fondazione, ma l'uso esclusivo di piastre antivibranti in gomma, incluse nella fornitura.
  - La fornitura includerà la predisposizione e consegna di due copie del "Manuale d'uso e manutenzione" (in lingua italiana) redatte in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE e successive modifiche.
  - Dispositivi di sicurezza: quanto oggetto di fornitura dovrà essere corredato di tutti i dispositivi di sicurezza necessari, con particolare riferimento alla Direttiva Macchine 2006/42/CE e alle norme armonizzate EN applicabili (rif. EN1417 rev 2014/15), e alla EN ISO 13857 per quanto riguarda la distanza tra cilindri e ripari fissi. Dovrà essere prevista l'installazione di una copertura trasparente dotata di sensori in gomma posti sul bordo inferiore della copertura stessa, con distanza di 20mm dalla superficie del cilindro. In caso di contatto con il cilindro il sensore dovrà garantire l'arresto di emergenza della rotazione dei cilindri.
  - In conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE, dovranno essere fornite tutte le dichiarazioni di conformità necessarie e l'attestato della marcatura "CE".

Si precisa che eventuali proposte con requisiti e/o valori inferiori a quelli minimi stabiliti nel presente documento saranno causa di non partecipazione alla successiva valutazione.

Si definiscono "requisiti minimi" tutti quelli ritenuti inderogabili e necessari. Qualora tali requisiti non fossero disponibili o fossero proposte soluzioni al di sotto dei requisiti richiesti la candidatura non sarà presa in considerazione.

L'operatore economico potrà proporre in sede di offerta eventuali elementi migliorativi a questi requisiti.

### 3. IMPORTO E TEMPI DI CONSEGNA

Il valore della fornitura non potrà essere superiore a € 80.000,00 IVA esclusa, comprensivo di oneri concernenti la fornitura (trasporto, imballo, scarico, montaggio, collaudo, spese di fatturazione,

consegna nel laboratorio dove andrà posizionata la fornitura, installazione avviamento all'utilizzo e formazione).

I tempi di consegna non dovranno essere superiori a 160 giorni lavorativi.

A norma della disciplina vigente (decreti legislativi nn. 50/2016 e 81/08) la Stazione appaltante reputa che non vi sia necessità di prevedere costi per la prevenzione di rischi interferenziali per la sicurezza dei lavoratori dell'aggiudicatario e pertanto non reputa opportuno scomputare dalla base di gara alcun costo sulla sicurezza.

#### 4. SOGGETTI AMMESSI

Sono ammessi a partecipare alla presente manifestazione d'interesse gli Operatori Economici di cui all'art. 45 del D. Lgs 50/2016.

In caso di partecipazione alla gara di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di operatori economici troverà applicazione quanto previsto dall'art. 48 del D.Lgs. 50/2016.

#### 5. REQUISITI GENERALI E DI IDONEITÀ PROFESSIONALE

- a. Assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;
- b. Requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 1 lett. a) del d.lgs. 50/2016: Iscrizione nel registro delle imprese della C.C.I.A.A. o nell'apposito registro se cooperativa, dalla quale risulti che l'impresa svolge attività nel settore della presente manifestazione d'interesse.

Per tali requisiti occorre compilare il DGUE.

#### 6. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Gli operatori che abbiano manifestato interesse e rispondano ai requisiti sopra elencati saranno successivamente invitati a proporre una offerta tecnica ed un preventivo. La procedura sarà aggiudicata tramite affidamento diretto previo confronto delle offerte tecniche e dei preventivi ricevuti.

#### 7. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA CANDIDATURA

Gli operatori economici interessati in grado di soddisfare i requisiti minimi inderogabili richiesti possono presentare la propria candidatura presentando:

1. DGUE (come da All.1 al presente avviso);
2. dichiarazioni integrative al DGUE (come da All. 2 al presente avviso);
3. Dichiarazione sottoscritta di poter garantire una fornitura con le caratteristiche minime inderogabili di cui al punto 2 alle condizioni previste al punto 3.

La documentazione deve essere fornita esclusivamente in formato elettronico e potrà essere inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo [peccmic@cert.polimi.it](mailto:peccmic@cert.polimi.it).

Il messaggio deve avere per oggetto: "DCMC -Fornitura di un mescolatore a cilindri per lavorazione di elastomeri e materie plastiche - Candidatura".

Si ricorda che il servizio di PEC ha validità legale solo se entrambe le e-mail, quella da cui si invia e quella in cui si riceve il messaggio, sono e-mail di posta certificata. Eventuali messaggi spediti da

caselle non certificate o con oggetto diverso da quanto sopra indicato NON saranno presi in considerazione.

**La documentazione dovrà pervenire entro le ore 12:00 del giorno 25/05/2023.**

**Eventuali documentazioni pervenute oltre tale termine non saranno prese in considerazione.**

## 9. ULTERIORI INFORMAZIONI

Gli operatori economici che presenteranno candidatura potranno essere contattati dal RUP al fine di acquisire ulteriori informazioni sulle soluzioni tecniche di cui dispongono le strumentazioni in oggetto.

**Il presente Avviso non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Ente. L'Ente si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.**

L'Ente, a seguito delle domande pervenute e della relativa documentazione analizzata, si riserva di invitare alla successiva procedura di affidamento diretto mediante confronto di preventivi, tutti gli operatori economici, rispondenti nei termini ed in grado di garantire una fornitura con le caratteristiche di cui al punto 2 e alle condizioni di cui al punto 3, come dichiarato nella candidatura, nonché in possesso delle caratteristiche di cui al punto 5.

Gli operatori economici interessati sono invitati ad iscriversi alla piattaforma Sintel.

Informazioni relative alle modalità di iscrizione e qualifica sono reperibili sul sito:

- <http://www.polimi.it/impreseproponiti-come-fornitore>
- <https://www.ariaspa.it/wps/portal/site/aria>

e tramite il call center di ARIA al numero verde 800.116.738

Eventuali richieste di chiarimento possono essere indirizzate al RUP, Prof. Francesco Briatico Vangosa tramite mail all'indirizzo [francesco.briatico@polimi.it](mailto:francesco.briatico@polimi.it) ovvero tramite PEC all'indirizzo [peccmic@cert.polimi.it](mailto:peccmic@cert.polimi.it) indicando come oggetto: "DCMC - Fornitura di un mescolatore a cilindri per lavorazione di elastomeri e materie plastiche - Richiesta di chiarimento"

## 10. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati ai sensi del Regolamento Ue 2016/679 (GDPR), esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

## 11. PUBBLICAZIONE AVVISO

Il presente avviso è pubblicato sul sito internet del Politecnico di Milano, nella sezione "Info per - Imprese - Partecipa ad una gara".

Il RUP  
Prof. Francesco Briatico Vangosa

*Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente*

Firmato digitalmente  
da:FRANCESCO BRIATICO  
VANGOSA  
Organizzazione:  
POLITECNICO DI  
MILANO/80057930150