



POLITECNICO
MILANO 1863

**PROCEDURA NEGOZIATA EX ART. 63 COMMA 2 LETT. B, DECRETO L.VO 50/2016
PER LA FORNITURA DI UN IMPIANTO DI ADDITIVE MANUFACTURING PER
MATERIALI POLIMERICI DA INSTALLARE NEL LABORATORIO TECNOLOGICO
DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE. CIG 82729259AC. BASE D'ASTA
€ 135.000,00**

VERBALE DI GARA N. 1
della seduta del 23 giugno 2020

Il giorno 23 del mese di giugno dell'anno 2020, alle ore 14:30 si riunisce la Commissione giudicatrice per la procedura in oggetto in modalità telematica, attraverso l'ausilio della piattaforma Teams che garantisce la riservatezza delle comunicazioni, così come previsto dall'art. 77, comma 2 del D.Lgs 50/2016.

PREMESSO

Che in data Prot. n. 0073153 del 03/05/2019 è stato pubblicato l'avviso di preconsultazione del mercato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea S20 – del 30 gennaio 2018 – 42844 e sul sito internet del Politecnico di Milano;

Che con Decreto del Direttore Generale Prot. n. 0058136 del 09/04/2020 è stata indetta procedura negoziata senza bando ex art. 63 comma 2 decreto legislativo n. 50 per la fornitura di un impianto di additive manufacturing per materiali polimerici da installare nel laboratorio tecnologico del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali CIG 82729259AC;

Che sono state invitate a presentare l'offerta in base all'avviso di preconsultazione sopracitato sulla Piattaforma Sintel le seguenti Ditte:

<u>NOME</u>	<u>INDIRIZZO</u>	<u>PROV.</u>	<u>COMUNE</u>
ROBOZE SPA	VIA VINCENZO AULISIO,31	70124	BARI
TECHNIMOLD SRL	VIA ROMAIRONE 42	E16163	GENOVA

Che alla presente procedura hanno presentato nei termini offerta a Sistema le seguenti ditte:



POLITECNICO
MILANO 1863

<u>NOME</u>	<u>INDIRIZZO</u>	<u>PROV.</u>	<u>COMUNE</u>
ROBOZE SPA	VIA VINCENZO AULISIO,31	70124	BARI
TECHNIMOLD SRL	- VIA ROMAIRONE 42	E16163	GENOVA

Che con Decreto del Direttore Generale Rep. n. 4356, Prot. n. 91706 del 22.06.2020, è stata incaricata la Commissione giudicatrice composta da:

Daniela Rigamonti – Presidente
Paolo Rubini – Componente
Antonio Mattia Grande – Componente.
Dr Vincenzo Del Core, Segretario Verbalizzante

Che in data 11 giugno è stata aperta la gara e che entrambe le ditte hanno presentato offerta.

Che è stata verificata la documentazione amministrativa.

Tutto ciò premesso, ritenuto parte integrante e sostanziale del presente verbale, la Commissione giudicatrice, come sopra nominata, constata la regolarità della propria costituzione e la presenza di tutti i suoi componenti.

Il Presidente ricorda i criteri di valutazione dell'offerta tecnica previsti dalla lettera di invito.

Si procede dunque alla lettura delle offerte tecniche proposte e per ciascun requisito tecnico proposto.

NOME REQUISITO	TECHNIMOLD SRL		ROBOZE	
	RISPOSTA	PUNTI	RISPOSTA	PUNTI
4.2.1.1 Numero di macchine installate in Italia negli ultimi 5 anni (tutti i modelli)	Maggiore di 400	Max:5,00 Punteggio: 5,00	Tra 201 e 300	Max:5,00 Punteggio: 1,00
4.2.1.2. Numero di macchine installate presso università/centri di ricerca pubblici in Italia negli ultimi 5 anni (tutti i modelli)	Maggiore di 15	Max:5,00 Punteggio: 5,00	Tra 11 e 15	Max:5,00 Punteggio: 3,00
4.2.1.3. Disponibilità di supporto hot-line	SI	Max:3,00 Punteggio: 3,00	SI	Max:3,00 Punteggio 3,00
4.2.1.4. Numero di tecnici di assistenza tecnica in Italia	Maggiore di 6	Max:5,00 Punteggio: 5,00	Maggiore di 6	Max 5,00 Punteggio: 5,00



POLITECNICO
MILANO 1863

4.2.1.5. Numero di tipologie di contratti di manutenzione disponibili (es. solo manutenzione, solo assistenza straordinaria, inclusa usura).	Maggiore di 3	Max:4,00 Punteggio: 4,00	Maggiore di 3	Max:4,00 Punteggio: 4,00.
4.2.2.1. Caricamento del materiale in macchina con contenitore stagno	SI (di serie)	Max:3,00 Punteggio: 3,00	SI (di serie)	Max:3,00 Punteggio: 3,00
4.2.2.2. Numero di alloggiamenti/caricatori di bobine di materiale presenti all'interno della macchina	Maggiore di 3	Max:3,00 Punteggio: 3,00	Maggiore di 3	Max:3,00 Punteggio: 3,00
4.2.2.3. Dotazione di cambio automatico della bobina (per fine bobina) senza interruzione della lavorazione	SI (di serie)	Max:3,00 Punteggio: 3,00	SI (di serie)	Max:3,00 Punteggio: 3,00.
4.2.2.4. Modalità di aggancio del filamento verso la testa di estrusione	Con motorizzazione guidata via software	Max:3,00 Punteggio: 3,00	Con motorizzazione guidata via software	Max:3,00 Punteggio: 3,00
4.2.2.5. Dotazione di sistema di monitoraggio del volume di materiale a disposizione con indicazione dello stato di consumo. Se SI, indicare il valore di accuratezza del sistema stesso.	SI (accuratezza fino al $\pm 5\%$)	Max:3,00 Punteggio: 3,00	SI (accuratezza fino al $\pm 5\%$)	Max:3,00 Punteggio: 3,00.
4.2.2.6. Dotazione di un sistema integrato di essiccazione del filamento. In caso positivo specificare se il sistema è dotato di regolazione di pressione e flusso separati	SI (con regolazione di pressione e flusso separati)	Max:2,00 Punteggio: 2,00	SI (con regolazione di pressione e flusso separati)	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.2.7. Dotazione di procedura guidata da software per cambio e pulizia estrusore	SI (di serie)	Max:2,00 Punteggio: 2,00	SI (di serie)	Max:2,00 Punteggio: 2,00



POLITECNICO
MILANO 1863

4.2.2.8. Indicare se è necessaria la sostituzione dell'intero estrusore per cambio materiale con materiali termicamente compatibili (medesimo intervallo di temperatura di esercizio)	NO	Max:2,00 Punteggio: 2,00	NO	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.2.9. Indicare se la macchina è dotata di una procedura guidata da software per la calibrazione dell'estrusore o degli ugelli per il loro riutilizzo	SI	Max:2,00 Punteggio: <u>2,00</u> Commento (max 10000 caratteri):		
4.2.2.10. Indicare se la macchina è dotata di sensore di determinazione della posizione dell'estrusore per la calibrazione iniziale con procedura guidata da software	SI	Max:2,00 Punteggio: 2,00	SI	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.2.11. Indicare se la macchina è dotata di una procedura di calibrazione assi e offset degli ugelli con procedura guidata da software	SI	Max:2,00 Punteggio: 2,00	SI	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.2.12 Indicare se la macchina è dotata di una unità di pulizia degli ugelli	SI	Max:2,00 Punteggio: 2,00	SI	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.2.13. Indicare se la macchina offre la possibilità di variare direttamente in macchina i fattori di riempimento del manufatto in corso di stampa	NO	Max:2,00 Punteggio: 0,00	SI	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.2.14. Indicare se la macchina è in grado di	Si (guidata da software)	Max:2,00 Punteggio: 2,00	Si (guidata da software)	Max:2,00 Punteggio: 2,00

Handwritten signatures and initials



POLITECNICO
MILANO 1863

gestire l'interruzione temporanea del processo (ad esempio allo scopo di inserire inserti durante la stampa). Specificare se tale operazione è guidata da software				
4.2.3.1. Volume massimo di stampa (dimensioni minime 400x350x400)	tra 56.1dm ³ e 100 dm ³	Max:2,00 Punteggio: 1,00	maggiore di 100 dm ³	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.3.2. Temperatura massima di esercizio della camera preriscaldata	maggiore di 200°C	Max:2,00 Punteggio: 2,00	tra 181°C e 200°C	Max:2,00 Punteggio: 1,00
4.2.3.3. Numero di differenti modalità di trasmissione dati per la ricezione dei file (es. collegamento ethernet, wifi).	2	Max:2,00 Punteggio: 1,00	2	Max:2,00 Punteggio: 1,00
4.2.3.4. Numero di formati di file che il software di gestione della macchina è in grado di importare (es. STL, IGS, IGES, STP).	maggiore di 3	Max:2,00 Punteggio: 2,00	maggiore di 3	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.3.5. Numero di formati CAD nativi che la macchina è in grado di importare direttamente (es. Autodesk, Dassault, Siemens). Specificare i formati.	maggiore di 2	Max:2,00 Punteggio: 2,00	maggiore di 2	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.3.6. Indicare se la macchina è dotata di un sistema di monitoraggio dello stato e del funzionamento al fine di qualificare il processo con sistema MES	SI	Max:1,00 Punteggio: 1,00	SI	Max:1,00 Punteggio: 1,00
4.2.3.7. Accuratezza e ripetibilità dimensionale dei manufatti stampati	errore minore o uguale di $\pm 0.02\text{mm/mm}$	Max:3,00 Punteggio: 3,00	errore minore o uguale di $\pm 0.02\text{mm/mm}$	Max:3,00 Punteggio: 3,00
4.2.3.8. Indicare se il sistema dispone di	SI	Max:3,00 Punteggio: 3,00	SI	Max:3,00 Punteggio: 3,00

DR P.R. Ag
5



POLITECNICO
MILANO 1863

certificati di conformità dei manufatti stampati.				
4.2.4.1. Numero di materiali processabili disponibili	maggiore di 12	Max:2,00 Punteggio: 2,00	maggiore di 12	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.4.2. Numero di materiali processabili disponibili corredati da relativa scheda MDS e di sicurezza	maggiore di 10	Max:3,00 Punteggio: 3,00	maggiore di 10	Max:3,00 Punteggio: 3,00
4.2.4.3. Numero di materiali processabili disponibili corredati da relativa scheda delle proprietà del prodotto stampato	maggiore di 10	Max:3,00 Punteggio: 3,00	Maggiore di 10	Max:3,00 Punteggio: 3,00
4.2.4.4. Numero di materiali resistenti ad alte temperature tra i seguenti: PEEK, PEKK (es: ANTERO 800NA), PEI (es: ULTEM)	3	Max:2,00 Punteggio: 1,00	Maggiore di 3	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.4.5. Numero di materiali rimovibili o idrosolubili in soluzione acquosa per la realizzazione di attrezzi sacrificabili e mandrini resistenti ai cicli di lavorazione di materiali compositi (tipicamente T>120°C e P>3bar).	maggiore di 1	Max:1,00 Punteggio: 1,0	maggiore di 1	Max:1,00 Punteggio: 1,0
4.2.4.6. Numero di materiali processabili con materiale di supporto idrosolubile	tra 8 e 9	Max:2,00 Punteggio: 1,00	maggiore di 9	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.4.7. Numero di materiali processabili con materiale di supporto rimovibile	maggiore di 5	Max:2,00 Punteggio: 2,00	maggiore di 5	Max:2,00 Punteggio: 2,00
4.2.4.8. Possibilità di utilizzare materiali non proprietari	NO	Max:3,00 Punteggio: 0,00	SI	Max:3,00 Punteggio: 3,00

La commissione avvia un primo esame della documentazione prodotta dagli operatori economici secondo quanto prescritto dal punto 4.2.5 della lettera di invito al fine di constatare la veridicità di quanto dichiarato.

br
Ver
6



POLITECNICO
MILANO 1863

Alla conclusione di una prima sommaria lettura della predetta documentazione, nonché delle dichiarazioni prodotte dai concorrenti, la Commissione decide all'unanimità, dopo averne discusso, di chiedere al RUP ulteriori informazioni in quanto la commissione ritiene, ad una prima lettura, che per esaminare alcuni elementi delle proposte tecniche proposte dai concorrenti, sia necessario effettuare degli approfondimenti.

La commissione alla luce di quanto sopra decide di sospendere i lavori e di riconvocarsi il giorno 2 luglio 2020 alle ore 14:30

La seduta termina alle ore 16:00.

Il presente verbale è composto da n. 8 (otto) pagine.

Milano, lì 23 giugno 2020

Letto, approvato e sottoscritto,

- Ing. re Daniela Rigamonti – Presidente

Daniela Rigamonti

- Ing. re Paolo Rubini – Componente

Paolo Rubini

- Ing. re Antonio Mattia Grande – Componente.

Antonio Mattia Grande

- Dr Vincenzo Del Core - Segretario Verbalizzante

Vincenzo Del Core

DR PR AU