

# POLITECNICO DI MILANO

## Capitolato

**PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN PANTOGRAFO 3D E RELATIVI  
SERVIZI ACCESSORI**

**Dipartimento di Architettura e Studi Urbani**

### INDICE

Art. 1 - Oggetto della fornitura.....	2
Art. 2 - Importo della fornitura.....	2
Art. 3 - Caratteristiche tecnico qualitative.....	2
Art. 4 - Garanzie .....	4
Art. 5 - Termini e modalità di consegna della fornitura .....	4
Art. 6 - Regolarità del servizio – controlli - penalità.....	5
Art. 7 - Risoluzione del contratto .....	5
Art. 8 - Documentazione tecnica .....	6
Art. 9 - Riservatezza .....	6
Art. 10 - Modalità di presentazione delle fatture e pagamento.....	6
Art. 11 - Tracciabilità dei flussi finanziari.....	7
Art. 14 - Utilizzo del nome e del logo del Politecnico di Milano.....	9
Art. 15 - Codice di comportamento dei dipendenti pubblici .....	9
Art. 16 - Foro competente.....	9
Art. 17 - Trattamento dati .....	9

### **Art. 1 - Oggetto della fornitura**

Oggetto del presente capitolato è la fornitura di un **PANTOGRAFO 3D E RELATIVI SERVIZI ACCESSORI**

### **Art. 2 - Importo della fornitura**

Il prezzo presunto e stimato e non garantito posto a base di offerta è fissato in 62.000,00 + IVA per l'intera fornitura, comprensivo di tutti gli oneri concernenti la fornitura (trasporto, imballo, scarico, installazione e collaudo, spese di fatturazione, ecc.), che devono, pertanto, intendersi a carico della Ditta offerente.

A norma della disciplina vigente (decreti legislativi nn. 163/06 e 81/08) le Unità ordinanti reputano che non vi siano rischi interferenziali per la sicurezza dei lavoratori dell'aggiudicatario e pertanto non reputano opportuno scomputare dalla base di gara alcun costo sulla sicurezza.

### **Art. 3 - Caratteristiche tecnico qualitative**

Il pantografo di lavoro 3D con sistema di taglio e fresatura, deve consentire la lavorazione dei materiali su un minimo di 3 assi con predisposizione di un 4 asse interpolato, asse rotante. Ponte e struttura in alluminio con profili ad alta resistenza, movimentazione sugli assi attraverso un sistema motore brushless. Asse Z con corsa verticale di minimo 100mm, comandato da motore. Completo di elettromandrino per la fresatura e testa di taglio tangenziale a lama fissa e oscillante. Sistema per il perfetto controllo di centratura dei pannelli da lavorare.

Il pantografo richiesto deve possedere le seguenti caratteristiche generali, più dettagliatamente indicate in seguito in tabella 1.1:

- Piano di lavoro con dimensioni minime di 3000 x 2000 mm, fisso o modulare;
- Corsa verticale asse Z altezza 0- 200 mm (h max, min. 150mm);
- Protezione di sicurezza del piano di lavoro, integrale a bordo macchina, struttura con portelloni d'accesso e superfici trasparenti o altro sistema protettivo di blocco macchina;
- software di preparazione del lavoro di produzione fuori linea, che consenta l'utilizzo di file con modulo specifico per lo sviluppo e la regolazione dei parametri, per materiali diversi e per scopi di ricerca;
- ambiente operativo windows;

Tali caratteristiche verranno valutate giudicando l'idoneità o l'efficienza con cui queste vengono garantite, considerando inoltre eventuali migliorie proposte rispetto alle condizioni minime richieste.

Si potranno valutare positivamente ipotesi di fornitura del pantografo 3D, sia relative ad attrezzature nuove di fabbrica, sia relative ad attrezzature precedentemente utilizzate come demo presso la sede del Fornitore, purché corredate di garanzia completa e di costruzione non antecedente al gennaio 2015.

**Dettaglio delle caratteristiche tecniche minime obbligatorie:**

<b>numero</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>SPECIFICA DI PRESTAZIONE MINIMA RICHIESTA</b>
1	Dimensioni dell'area di lavoro X Y	Piano di lavoro con dimensioni minime di 3000 x 2000 mm, fisso o gestione modulare
2	Corsa verticale asse Z	altezza 0- 200 mm (h max, minimo 100mm)
3	Tipo e struttura piano di lavoro	Piano aspirante a depressione con cave di fissaggio per lavorazione materiali non traspiranti (compreso accessori di fissaggio) , micro forature a matrice sezionabili, tappeto in feltro, completo di pompa 2/5 Kw
4	Protezione piano di lavoro	Integrale a bordo macchina, struttura con portelloni o altro sistema
5	Elettromandrino	HF per fresatura da 1,2 a 2,2 KW (massimo)
6	Taglio tangenziale	Testa taglio tangenziale a lama fissa e oscillante; <ul style="list-style-type: none"> <li>- regolazione pneumatica della pressione di taglio (modalità lama fissa)</li> <li>- oscillazione min. 3 mm (modalità testa oscillante)</li> <li>- codolo di presa standard</li> <li>- porta lama ammortizzato per mezzo taglio</li> <li>- Porta lama per lame a sezione rettangolare</li> <li>- Porta lama per lame a codolo inclinato</li> </ul> Cordonatore per cartoncini leggeri e ondulati
7	Scarti di lavorazione	Sistema di aspirazione scarti di lavorazione a bordo macchina collegabile all'aspirazione centralizzata
8	Software CAM	Software professionale di gestione di tutte le fasi di lavorazione e gestione dei parametri di controllo, sia delle lavorazioni 2D, 3D e 4° asse, con utilizzo anche in modalità off-line
9	collegamento	- Tramite porta ethernet/USB
10	Alimentazione	Alimentazione preferenzialmente monofase con tensione di 230V del sistema, o trifase 400V
11	Peso	Peso complessivo del sistema preferenzialmente non superiore a 1500 kg
12	Garanzia	Garanzia di almeno 12 mesi per tutte le parti meccaniche ed elettroniche

13	Documentazione	Manuali e certificazioni in lingua italiana e inglese
14	Certificazioni	CE a rispetto globale della vigente normativa
15	Addestramento	Del personale addetto all'utilizzo del pantografo, sia per la parte macchina che della parte software;
16	Supporto	Contratto di supporto tecnico comprendente: - Assistenza telefonica; - Aggiornamento software; Controllo da parte di un tecnico, delle funzionalità della macchina prima della scadenza della garanzia;

#### **Art. 4 - Garanzie**

Le attrezzature dovranno essere corrispondenti alle caratteristiche tecniche indicate nella tabella di cui all'art. 3, fornite complete di ogni componente, senza difetti, originali, nuove di fabbrica oppure utilizzate unicamente come demo presso la sede del Fornitore, conformi alle specifiche di cui al decreto legislativo 81/2008 e successive modificazioni.

Ciascun prodotto fornito dovrà essere assistito da garanzia di buon funzionamento per una durata minima di 12 (dodici) mesi dalla data di consegna. Tale garanzia include l'assunzione dell'obbligo di sostituzione di apparecchiature o componenti di esse che risultino guaste o difettose (garanzia on-center) entro 05 (cinque) giorni lavorativi successivi alla segnalazione.

Nessuna spesa potrà essere addebitata all'Amministrazione in conseguenza a tali interventi di sostituzione e/o riparazione ivi comprese le spese di trasporto (andata/ritorno).

La Ditta aggiudicataria rimane unica referente e responsabile per eventuali ritardi negli interventi.

#### **Art. 5 - Termini e modalità di consegna della fornitura**

La fornitura verrà autorizzata con ordinazione emessa dal Politecnico di Milano. La consegna della fornitura dovrà avvenire entro 60 giorni consecutivi dalla data dell'ordine stesso. La consegna e l'installazione dovrà avvenire, previo preavviso, nei locali del laboratorio di modellistica architettonica del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Via E. Bonardi 3, 20133 Milano, edificio 12 piano seminterrato, a cura del fornitore.

La fornitura si intende consegnata solo se rispondente sia alle caratteristiche prescritte sia alle quantità ordinate, accertate in contraddittorio con il Responsabile del servizio interessato.

In caso di contestazione, questa dovrà essere notificata entro e non oltre i 30 giorni successivi alla data di consegna.

Qualora a consegna effettuata, a seguito di accertamento da parte del Responsabile del servizio interessato, le attrezzature risultino difettose o difformi, parzialmente o totalmente - anche per caratteristiche tecniche o tipologiche - da quelle ordinate, la Ditta fornitrice è tenuta a provvedere

alla loro idonea rimozione e sostituzione entro il termine massimo di giorni 20 (venti) decorrente dalla notifica di contestazione come sopra effettuata.

Tutte le spese inerenti e conseguenti alla consegna e o ritiro e sostituzione sono a carico della Ditta.

### ***Art. 6 - Regolarità del servizio – controlli - penalità***

L'Impresa è sempre obbligata ad assicurare la regolarità e la corretta e puntuale esecuzione della fornitura di cui al presente capitolato nel rispetto delle modalità e dei tempi definiti.

L'Impresa riconosce al Committente il diritto di procedere, anche senza preavviso e con le modalità che riterrà più opportune o anche in contraddittorio, a verifiche e controlli volti ad accertare la regolare esecuzione del servizio e l'esatto adempimento di tutte le obbligazioni assunte.

Qualora fosse riscontrata un'inadempienza dovuta a mancata, ritardata o insufficiente esecuzione delle prestazioni, il Committente procederà a comunicare per iscritto l'accertamento della stessa ed all'applicazione della penalità nella misura di seguito indicata, fatto salvo il risarcimento di eventuali maggiori danni.

Qualora la fornitura non sia approntata e consegnata in tutto o in parte, ovvero, ove contestata, non sia sostituita entro i termini indicati nel precedente art. 5, il Politecnico di Milano avrà diritto o di consentire gli adempimenti anche in ritardo applicando una penale dell' 1% per ogni giorno lavorativo di ritardo, ovvero di risolvere il contratto, senza che possano essere sollevate eccezioni in relazione all'essenzialità del termine di consegna. Nel caso in cui l'ammontare delle penali raggiunga il 10% della fornitura, il contratto si risolverà di diritto. In tal caso il Politecnico di Milano si riserva la facoltà di affidare la fornitura al secondo in graduatoria.

Altresì si applicherà una penale di € 100,00 per ogni giorno di ritardo sulla fornitura delle parti di ricambio in garanzia.

Tutto quanto sopra esposto salvo casi di forza maggiore denunciati tempestivamente a mezzo lettera raccomandata o a mezzo fax.

Il Politecnico di Milano si riserva in ogni caso la facoltà di risolvere il contratto di fornitura in caso di grave inadempimento della Ditta affidataria, fatto salvo il risarcimento del danno subito, ed altresì di fare eseguire la fornitura all'Impresa seconda classificata con rivalsa sulla Ditta inadempiente.

### ***Art. 7 - Risoluzione del contratto***

Oltre alle ipotesi di risoluzione prevista dalla normativa sugli appalti pubblici è facoltà della Committenza risolvere il contratto nelle seguenti ipotesi di inadempimenti del Fornitore:

- rifiuto ad effettuare anche una sola delle prestazioni previste nel presente Capitolato;
- utilizzo di materiale e prodotti non conformi alla legge;

- mancata applicazione al personale del C.C.N.L.;
- mancata osservanza degli obblighi previsti in materia di sicurezza, di prevenzione sugli infortuni e di igiene sul lavoro;
- fallimento del Fornitore;
- nell'ipotesi che vengano posti in essere artifici volti ad ottenere il compenso o venga dichiarato il falso circa l'effettuazione delle prestazioni;
- applicazione di penali in misura superiore al 10% del valore della fornitura;
- cessione del contratto;
- esito negativo del collaudo.

Al verificarsi di una delle suddette ipotesi è facoltà della Committenza dichiarare, mediante dichiarazione unilaterale a mezzo di semplice PEC, il contratto risolto di diritto ex art. 1456 c.c., senza la necessità di procedere a diffida, salvo l'eventuale risarcimento dei danni.

#### ***Art. 8 - Documentazione tecnica***

Dovranno essere allegate, per ogni apparecchiatura, le schede tecniche di riferimento o manuali, in lingua italiana, dimostrativi delle caratteristiche di funzionalità richiesta.

#### ***Art. 9 - Riservatezza***

Il Fornitore si impegna a conservare il più rigoroso riserbo in ordine a tutta la documentazione fornita dal Politecnico di Milano.

Il Fornitore si impegna altresì a non divulgare e a non utilizzare per fini estranei all'adempimento dell'accordo stesso procedure, notizie, dati, atti, informazioni o quant'altro relativo al Politecnico di Milano e al suo know-how.

Il Fornitore si impegna altresì a restituire al Politecnico di Milano, entro 10 giorni dall'ultimazione delle attività commissionate tutti gli atti ed i documenti alla stessa forniti dalla committente ed a distruggere, ovvero rendere altrimenti inutilizzabili, ogni altro atto.

#### ***Art. 10 - Modalità di presentazione delle fatture e pagamento***

La fattura dovrà essere trasmessa in forma elettronica secondo il formato di cui all'allegato A "Formato della fattura elettronica" del DM n.55/2013, indirizzandola al Codice Univoco Ufficio riportato nella presente RDO.

Oltre al "Codice Univoco Ufficio" che deve essere inserito obbligatoriamente nell'elemento "Codice Destinatario" del tracciato della fattura elettronica, dovranno altresì essere indicate nella fattura anche le seguenti informazioni:

<b>Informazione</b>	<b>Elemento del tracciato fattura elettronica</b>
Codice Unitario Progetto (se indicato in RDO)	<CodiceCUP>
Codice Identificativo Gara	<CodiceCIG>
ORDINE (se indicato): dovrà essere indicato l'identificativo ID_DG che verrà comunicato in sede di stipula	<Dati Generali><DatiOrdineAcquisto>
CONTRATTO (se indicato): in caso di riferimento a contratto, dovrà essere indicato il numero di protocollo/repertorio che verrà comunicato in sede di stipula	<Dati Generali><DatiContratto>
NOTE CREDITO (se indicato): dovrà essere indicato il numero della fattura trasmessa	<Dati Generali><DatiFattureCollegate>

La compilazione e sottoscrizione dell'autocertificazione inerente la dichiarazione di regolarità del D.U.R.C. e la tracciabilità dei flussi finanziari dovrà precedere l'emissione della fattura.

La fattura sarà respinta tramite il Sistema di Interscambio in caso di mancato ricevimento della predetta documentazione.

Il pagamento avverrà entro 30 giorni dalla data di ricezione della fattura, previo accertamento della prestazione da parte del direttore dell'esecuzione del contratto (DEC).

### **Art. 11 - Tracciabilità dei flussi finanziari**

Il Fornitore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

Il Fornitore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Milano della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Il Fornitore si impegna inoltre a fornire, su richiesta della stazione appaltante, documentazione idonea per consentire le verifiche di cui al comma 9 della legge 136/2010.

A pena di risoluzione del contratto, tutti i movimenti finanziari relativi alla fornitura devono essere registrati su conto corrente dedicato e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o altri strumenti previsti dalla legge 136/2010, salvo le deroghe previste dalla legge.

### **Art. 12 - Normativa anticorruzione**

Il fornitore, con la firma del presente documento, dichiara quanto segue.

1) RAPPORTI DI PARENTELA

Il Fornitore dichiara che non sussistono rapporti di parentela, affinità, coniugio, convivenza tra i titolari e i soci dell'azienda e il Rettore, Prorettori, Prorettori delegati dei Poli territoriali, Direttore Generale, Dirigenti, Componenti del Consiglio di Amministrazione, i Direttori di Dipartimento, Presidi di Scuola, visibili all'indirizzo <http://www.polimi.it/ateneo/>, RUP della presente procedura;

## 2) TENTATIVI DI CONCUSSIONE

Il fornitore si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante e alla Prefettura, di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa.

Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto e il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 del c.c., ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'art. 317 del c.p.

## 3) CONOSCENZA DEL CODICE COMPORTAMENTO DEI DIPENDENTI PUBBLICI DEL POLITECNICO DI MILANO E PIANO PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE DI ATENEO

Il fornitore dichiara di conoscere il Codice di Comportamento dei dipendenti pubblici del Politecnico di Milano e il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione dell'Ateneo, reperibili all'indirizzo:

<http://www.polimi.it/menu-di-servizio/policy/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/>

Il Fornitore ha l'obbligo di rispettare e di divulgare all'interno della propria organizzazione Codice di comportamento dei dipendenti pubblici del Politecnico di Milano per tutta la durata della procedura di affidamento e del contratto.

Fatti salvi gli eventuali altri effetti, l'inosservanza delle norme e/o la violazione degli obblighi derivanti dal codice di comportamento dei dipendenti pubblici del Politecnico di Milano comporta la risoluzione del presente contratto ai sensi dell'art.1456 del c.c.

## 4) EX DIPENDENTI

Il Fornitore dichiara di non avere concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e/o di non aver attribuito incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto dell'Università per il triennio successivo alla cessazione del rapporto e si impegna a non stipularli nel prossimo triennio.

### **Art. 13 - Responsabile del procedimento**

Il Responsabile del Procedimento di gara è il rag. Giuseppe Piampiano.



#### **Art. 14 - Utilizzo del nome e del logo del Politecnico di Milano**

Il Politecnico di Milano non potrà essere citato a scopi pubblicitari, promozionali e nella documentazione commerciale né potrà mai essere utilizzato il logo del Politecnico di Milano se non previa autorizzazione da parte del Politecnico stesso. Le richieste di autorizzazione possono essere inviate a [comunicazione@polimi.it](mailto:comunicazione@polimi.it).

#### **Art. 15 - Codice di comportamento dei dipendenti pubblici**

Ai sensi dell'art. 2 del D.P.R. 62/2013, il contraente si impegna a rispettare e a divulgare all'interno della propria organizzazione il codice di comportamento dei dipendenti pubblici, di cui all'art. 54 del D.Lgs. 165/2001, durante l'espletamento delle attività previste dal presente contratto, nonché il Codice di comportamento dei dipendenti del Politecnico di Milano reperibile all'indirizzo <http://www.normativa.polimi.it>.

Fatti salvi gli eventuali altri effetti, l'inosservanza delle norme e/o la violazione degli obblighi derivanti dal codice di comportamento dei dipendenti pubblici di cui all'art. 54 del D.Lgs. 165/2001 o al Codice di comportamento dei dipendenti del Politecnico di Milano comporta la risoluzione del presente contratto ai sensi dell'art.1456 del c.c.

#### **Art. 16 - Foro competente**

Per ogni effetto del contratto, si riconosce per ogni controversia la competenza del Foro di Milano.

#### **Art. 17 - Trattamento dati**

Ai sensi del D.lgs. 30 giugno 2003 n. 196, i dati forniti dalla ditta appaltatrice sono trattati dal Politecnico di Milano esclusivamente per le finalità connesse alla procedura e per l'eventuale successiva stipulazione e gestione del contratto. Il titolare in questione è il Politecnico di Milano.

#### **Art. 18 - Accesso agli atti**

In caso di richiesta di accesso agli atti, come previsto dal Regolamento di Ateneo, emanato con Decreto del Direttore Generale Rep. n. 3418 Prot. n. 40374 del 18/12/2013, verrà applicato il tariffario approvato dal Consiglio di Amministrazione il 17/12/2013 visibile al seguente indirizzo:

[http://www.normativa.polimi.it/upload/statuti/file.php/301/Tariffario\\_accesso\\_documenti.pdf](http://www.normativa.polimi.it/upload/statuti/file.php/301/Tariffario_accesso_documenti.pdf)

#### **Art. 19 - Spese contrattuali**

Tutte le spese, diritti e imposte, inerenti e conseguenti alla sottoscrizione del contratto, sono a carico dell'aggiudicatario.

Milano, 06/04/2016

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Il Rag. Giuseppe Piampiano

