



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**Capitolato speciale d'oneri**

**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER LA  
FORNITURA DI UN LASER A FEMTOSECONDI E DI UN  
AMPLIFICATORE OTTICO PARAMETRICO**

**CIG 871312388E  
CUP D49C19000020006**

**Dipartimento di Fisica**

**Area Gestione Infrastrutture e Servizi  
Servizio Gare e Acquisti Servizi e Forniture**

Art. 1 - OGGETTO e IMPORTO DELLA FORNITURA.....	3
Art. 2 - CARATTERISTICHE DELL'APPARECCHIATURA .....	3
Art. 3 - REQUISITI DEL SISTEMA .....	4
Art. 4 – MODALITA' DI ESECUZIONE DELL'APPALTO.....	6
Art. 5 - TERMINE DI CONSEGNA .....	6
Art. 6 – INSTALLAZIONE E VERIFICA DI CONFORMITA' / COLLAUDO .....	7
Art. 7 – MANUALI E DOCUMENTAZIONE TECNICA.....	8
Art. 8 - Garanzia .....	8
Art. 9 - Condizioni di fornitura.....	8
Art. 10 - Garanzia definitiva per la stipula del contratto .....	8
Art. 11 - Penali.....	8
Art. 12 - INADEMPIMENTI CONTRATTUALI E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO .....	9
Art. 13 - RECESSO.....	10
Art. 14 - MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE FATTURE E PAGAMENTO .....	10
Art. 15 - DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO .....	11
Art. 16 - RISERVATEZZA .....	11
Art. 17 - TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI .....	12
Art. 18 - NORMATIVA ANTICORRUZIONE.....	12
Art. 19 - UTILIZZO DEL NOME E DEL LOGO DEL POLITECNICO DI MILANO .....	13
Art. 20 - NORME DI RIFERIMENTO.....	13
Art. 21 - FORO COMPETENTE .....	13
Art. 22 - TRATTAMENTO DATI.....	13
Art. 23 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO .....	14
Art. 24 - CONTATTI DEL PUNTO ORDINANTE .....	14
Art. 25 - ACCESSO AGLI ATTI .....	14
Art. 26 - SPESE CONTRATTUALI.....	14

## Art. 1 - OGGETTO e IMPORTO DELLA FORNITURA

L'appalto ha per oggetto la fornitura di un sistema laser completo per la generazione di impulsi laser da 25 femtosecondi, con energia di 10 mJ e con Carrier Envelope Phase (CEP) stabilizzata, accoppiato ad un amplificatore ottico parametrico per la generazione di impulsi a femtosecondi accordabili da 1160 nm a 2600 nm.

Per questi scopi sono richieste precise caratteristiche tecniche e strutturali esposte nei paragrafi dell'Art.3.

Il prezzo presunto e stimato e non garantito posto a base di offerta, è fissato in:

**€940.000,00 (Euro Novecentoquarantamila/00) esente IVA ex. Art 72 comma n. 3, del D.P.R. 633/72**

comprensivo di tutti gli oneri concernenti la fornitura (trasporto, imballo, scarico, montaggio, installazione, formazione, spese di fatturazione, consegna al luogo indicato, ecc.), che devono, pertanto, intendersi a carico dell'operatore economico offerente.

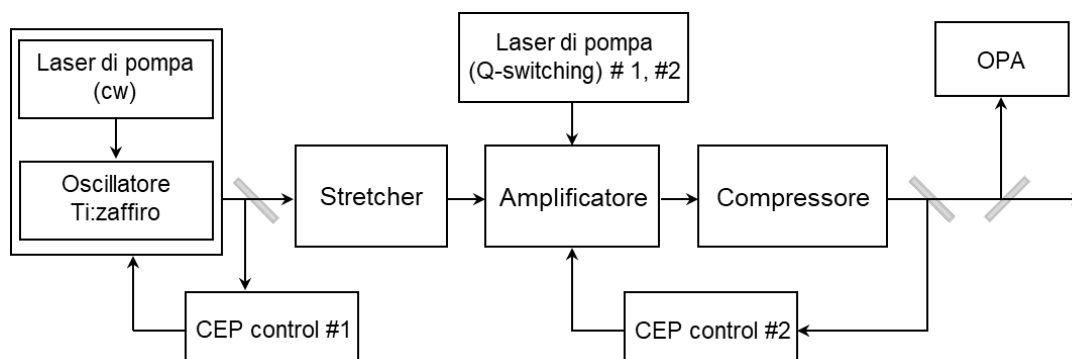
A norma della disciplina vigente (decreti legislativi nn. 50/2016 e 81/08) la Stazione appaltante reputa che non vi siano rischi interferenziali per la sicurezza dei lavoratori dell'aggiudicatario e pertanto non reputa opportuno scomputare dalla base di gara alcun costo sulla sicurezza.

## Art. 2 - CARATTERISTICHE DELL'APPARECCHIATURA

Lo schema a blocchi del sistema laser complessivo oggetto della fornitura è mostrato in Fig.1.

Il sistema è costituito dai seguenti sottosistemi:

- oscillatore laser a Ti:zaffiro con laser di pompa (cw) integrato;
- stretcher, necessario per aumentare la durata degli impulsi laser in uscita dall'oscillatore prima della fase di amplificazione;
- amplificatore laser, pompato da due laser funzionanti in regime di Q-Switching;
- compressore, per comprimere temporalmente gli impulsi laser amplificati;
- sistemi di controllo della Carrier Envelope Phase (CEP) degli impulsi laser, agenti sull'oscillatore e sull'amplificatore;
- amplificatore ottico parametrico (Optical Parametric Amplifier, OPA).



*Figura 1:* Schema a blocchi del sistema laser oggetto della fornitura.

Il laser verrà utilizzato per la generazione di impulsi nella regione dell'ultravioletto estremo, con durata  $<500$  as ( $1 \text{ as} = 10^{-18} \text{ s}$ ). Una caratteristica cruciale degli impulsi da utilizzare per la generazione di impulsi singoli ad attosecondi è data dalla stabilità della loro CEP.

Le caratteristiche tecniche dei sottosistemi che costituiscono il sistema complessivo oggetto della fornitura vengono descritte all'Art. 3. La verifica dei requisiti minimi e della funzionalità complessiva dell'apparecchiatura sarà effettuata in fase di collaudo in contraddittorio, secondo le modalità di cui all'Art. 6.

Ogni Concorrente deve formulare una offerta tecnica comprendente una scheda tecnica e i dati delle specifiche tecniche richieste secondo quanto previsto in lettera d'invito.

Saranno escluse le offerte che comportino caratteristiche tecniche inferiori a quanto specificato all'Art. 3 o che non comprendano la fornitura di tutte le voci.

### **Art. 3 - REQUISITI DEL SISTEMA**

La fornitura deve rispettare i seguenti **requisiti minimi inderogabili**.

#### **Sistema laser amplificato**

- Lunghezza d'onda centrale:  $800 \pm 5$  nm.
- Durata degli impulsi amplificati:  $\leq 25$  fs FWHM
- Energia per impulso:  $\geq 10$  mJ alla frequenza di ripetizione di 1 kHz
- Stabilizzazione della CEP degli impulsi amplificati:  $\leq 400$  mrad, misurati single-shot su 4 ore in condizioni ambientali stabili.
- Stabilità in potenza del fascio laser amplificato:  $\leq 0.5\%$  rms su un periodo di 24 ore in condizioni ambientali stabili
- Stabilità di puntamento del fascio laser amplificato:  $\leq 10$  microrad rms su un periodo di 24 ore in condizioni ambientali stabili
- Modo spaziale del fascio laser amplificato: TEM<sub>00</sub>,  $M^2 \leq 1.35$
- Rapporto di contrasto temporale degli impulsi amplificati  $\geq 1000:1$  per pre-pulse,  $\geq 100:1$  per post-pulse
- Polarizzazione lineare

#### **Amplificatore ottico parametrico**

- Intervallo di accordabilità (signal+idler): 1160-2600 nm
- Intervallo di potenze medie di pompa per impulsi  $\leq 25$  fs alla frequenza di ripetizione di 1 kHz: da 5mJ a 11 mJ
- Efficienza di conversione:  $\geq 25\%$  (signal+idler sul picco)

Vengono ora analizzati più in dettaglio i requisiti tecnici aggiuntivi dei singoli sottosistemi, che saranno oggetto di valutazione tecnica.

#### **3.1 Oscillatore Ti:zaffiro e laser di pompa CW integrato**

- Oscillatore laser Ti:zaffiro (con integrato laser di pompa CW) sigillato in modo da non richiedere interventi di manutenzione sulle ottiche/cristalli e garantire stabilità e affidabilità.

- Laser di pompa CW dell'oscillatore Ti:zaffiro di tipo Optically Pumped Semiconductor Laser (OPSL) in modo da eliminare il *green problem* presente nei sistemi DPSS (diode-pumped solid-state) e garantire maggiore affidabilità e robustezza.
- Rumore ottico del laser di pompa CW dell'oscillatore Ti:zaffiro:  $\leq 0.02\%$  rms su una banda da 10 Hz a 100 MHz.
- Puntamento del fascio laser di pompa CW controllato in modo attivo e continuo per ottimizzare le prestazioni dell'oscillatore laser e per garantire un rapido riscaldamento e stabilità a lungo termine del sistema.
- Stabilizzazione attiva della CEP degli impulsi.
- Potenza media di emissione dell'oscillatore Ti:zaffiro  $\geq 400$  mW alla lunghezza d'onda centrale di 800 nm e alla frequenza di ripetizione di 80 MHz
- Banda dell'impulso dell'oscillatore a Ti:zaffiro  $\geq 100$  nm (FWHM)

### 3.2 Laser di pompa Q-switching dell'amplificatore

- Massimo 2 laser di pompa impulsati, con design compatto e monolitico, pompati a diodi alla frequenza di ripetizione di 1 kHz. Energia totale degli impulsi di pompa  $\geq 62$  mJ.

### 3.3 Amplificatore laser

- Amplificazione basata essenzialmente su amplificatore rigenerativo, con al massimo un'ulteriore amplificazione in un amplificatore di potenza a singolo passaggio.
- Barrette di Ti:zaffiro dell'amplificatore rigenerativo e dell'amplificatore di potenza a singolo passaggio raffreddate con schemi termo-elettrici (TE-cooled), senza l'impiego di criostati.
- Barrette di Ti:zaffiro con superfici di ingresso/uscita tagliate ad angolo di Brewster (senza rivestimenti antiriflesso soggetti a usura e danneggiamenti)
- Il sistema laser deve utilizzare due celle di Pockels (PC) "intracavity" per garantire un controllo indipendente di iniezione ed espulsione dell'impulso.
- Tutte le celle di Pockels presenti nell'amplificatore devono essere alimentate ad una tensione massima di  $\lambda/4$  ( $V \leq 4$  kV).
- Celle di Pockels e loro drivers schermati mediante gabbie di Faraday per minimizzare l'emissione di onde elettromagnetiche che possono dar luogo a interferenze.
- Controllo passivo delle proprietà spettrali dell'impulso per ottenere impulsi con durate  $\leq 25$  fs senza utilizzare "pulse shapers" attivi.

### 3.4 Modulo Stretcher/Compressore

- Stretcher e compressore con componenti montate in modo rigido e monolitico per aumentare la stabilità passiva del sistema.
- Compressore a due reticoli per un controllo più efficiente della dispersione.

### 3.5 Stabilizzazione della CEP

- Sistema di controllo attivo della CEP basato su un feedback veloce (agente sull'oscillatore) e un feedback lento (agente sull'amplificatore). Il drift della CEP dell'oscillatore deve essere stabilizzato ad un quarto della frequenza di ripetizione degli impulsi (quindi a 20 MHz), in modo che un impulso ogni quattro sia caratterizzato dalla stessa CEP. Viene invece stabilizzata la CEP di tutti gli impulsi amplificati (alla frequenza di ripetizione di 1 kHz).

- Sistema di controllo della dispersione degli impulsi per fissare l'ottimizzazione indipendente degli impulsi laser in uscita dal sistema e degli impulsi in ingresso all'interferometro f-2f per il controllo della CEP.

### **3.6 Test di stress HASS**

- Superamento di test di stress (HASS Highly Accelerated Stress Screening): per garantire una elevata affidabilità del sistema laser si richiede che sia stata verificata la robustezza dell'oscillatore e dei laser di pompa tramite test di stress standard HASS che prevedono il superamento simultaneo di stress termici ciclici con variazioni di 50°C (da -10°C a +40°C) e stress vibrazionali (fino a 10 g).

### **3.7 Amplificatore Ottico Parametrico**

- Amplificatore ottico parametrico a tre stadi (basato su generazione di luce bianca) in una singola scatola (One-Box OPA).
- Controllo software della lunghezza d'onda di emissione

## **Art. 4 - MODALITA' DI ESECUZIONE DELL'APPALTO**

L'Appaltatore è tenuto a fornire un sistema le cui specifiche siano in accordo con quanto indicato nel presente capitolato d'appalto e in sede di offerta.

L'Appaltatore si obbliga a rispettare tutte le indicazioni relative alla buona e corretta esecuzione contrattuale che dovessero essere impartite dal Politecnico di Milano, nonché di dare immediata comunicazione a quest'ultimo di ogni circostanza che abbia influenza sull'esecuzione della fornitura.

Il Politecnico di Milano si riserva la facoltà di procedere, in qualsiasi momento e anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione del Contratto. L'Appaltatore si impegna ad assicurare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche.

Nel caso in cui la Stazione Appaltante rilevi che l'Appaltatore non stia svolgendo correttamente le prestazioni, la stessa potrà assegnare un termine perentorio commisurato alla urgenza della fornitura entro il quale l'Appaltatore dovrà adempiere.

Qualora l'Appaltatore non adempia a quanto richiesto, la Stazione Appaltante si riserva il diritto di procedere direttamente alla loro esecuzione in danno, anche avvalendosi di terzi e ha facoltà di risolvere il Contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile.

Resta inteso che la mancata formulazione da parte del Politecnico di Milano di contestazioni in merito all'esecuzione della fornitura, anche a seguito dell'attività di sorveglianza e verifica di cui ai precedenti commi, non costituisce limitazione alcuna della responsabilità del concorrente vincitore in caso di inadempimento degli obblighi contrattualmente assunti, in qualunque modo accertati, anche successivamente anche a seguito della verifica di conformità.

## **Art. 5 - TERMINE DI CONSEGNA**

L'operatore economico aggiudicatario si impegna ad eseguire la consegna entro e non oltre 7 mesi dalla stipula del contratto.

La consegna sarà a esclusivo carico del Concorrente.

L'attrezzatura dovrà essere consegnata previo accordo con:

Prof. Mauro Nisoli  
Tel. +39 02 2399.6167  
Cel:+39.335.5618361  
mail: mauro.nisoli@polimi.it

La consegna del bene oggetto dell'appalto deve avvenire a cura, rischio e spese del Concorrente presso:

**vano 003A nel seminterrato dell'edificio 7, Dipartimenti di Fisica – Politecnico di Milano  
Piazza Leonardo da Vinci 32.**

I relativi oneri di imballaggio, trasporto, consegna e installazione, ed eventuali protezioni speciali sono ad esclusivo carico e responsabilità dell'Appaltatore, in quanto compresi e compensati nel prezzo contrattuale.

L'Appaltatore è tenuto a svolgere, con ogni cura e diligenza, le operazioni di trasporto dei materiali oggetto della fornitura nonché di carico e scarico degli stessi sul mezzo scelto per il trasporto, allo scopo di evitare danni, adottando tutti gli accorgimenti in relazione alle caratteristiche dei materiali.

Il trasporto dei materiali, comunque effettuato, avviene ad esclusivo rischio e pericolo del Concorrente, anche nell'ipotesi in cui quest'ultimo, nelle operazioni di carico o di scarico, sia assistito dal collaudatore o da altro incaricato del Committente.

#### **Art. 6 – INSTALLAZIONE E VERIFICA DI CONFORMITA' / COLLAUDO**

L'installazione e contestuale collaudo dovrà avvenire entro e non oltre 45 giorni naturali e consecutivi, dalla data di consegna della merce.

La verifica di conformità (collaudo in contraddittorio) prevede la verifica del funzionamento dell'attrezzatura completa e dei suoi sistemi e componenti.

La verifica di conformità risconterà che la fornitura in oggetto rispetti tutti i requisiti minimi inderogabili richiesti nel presente capitolato e quanto dichiarato in sede di offerta tecnica.

La verifica di conformità sarà eseguita presso la sede operativa (vano 003A, seminterrato dell'edificio 7, Dipartimento di Fisica - Politecnico di Milano) con la strumentazione installata nella sua collocazione finale.

Al termine delle prove, sarà redatto un opportuno e dettagliato verbale attestante il corretto svolgimento delle prove e la conformità della strumentazione ai requisiti della fornitura.

Nel caso in cui una o più prove diano risultati non soddisfacenti, il Concorrente deve provvedere a risolvere tempestivamente (e comunque entro e non oltre 45 giorni naturali e consecutivi, salvo motivate ragioni di cui la Committenza deve essere informata tempestivamente) le eventuali difformità in modo tale da consentire il completo superamento delle prove previste. Nell'ipotesi di inadempienza della fornitura tale da determinarne due collaudi negativi consecutivi, la Committenza potrà procedere alla risoluzione immediata del contratto, ai sensi dell'art. 1456 del c.c. applicando una penale pari al 10% del valore della fornitura.

## **Art. 7 – MANUALI E DOCUMENTAZIONE TECNICA**

A corredo della strumentazione oggetto della presente fornitura deve essere fornita la seguente manualistica e documentazione tecnica:

- Manuali di tutti i principali sistemi e sotto-sistemi (in inglese);

## **Art. 8 - Garanzia**

È richiesta una garanzia di almeno 12 mesi dalla data di conclusione positiva delle procedure di collaudo del sistema. La garanzia deve comprendere tutto quanto necessario a ripristinare la completa funzionalità dell'apparecchiatura, quindi anche ad esempio parti di ricambio, manodopera e relative spese di trasferta del personale. Si intende con ciò che le medesime specifiche dimostrate durante l'accettazione devono essere mantenute per almeno 12 mesi, a parità di condizioni ambientali, ed eventualmente ripristinate a spese della ditta fornitrice.

## **Art. 9 - Condizioni di fornitura**

L'offerta deve essere comprensiva di tutti gli accessori e materiali necessari per la realizzazione completa e il pieno funzionamento dell'attrezzatura oggetto della presente appalto presso il Politecnico di Milano anche se non espressamente citati nel bando.

## **Art. 10 - Garanzia definitiva per la stipula del contratto**

Ai fini della stipula del contratto, l'operatore economico aggiudicatario dovrà prestare, una garanzia, denominata "garanzia definitiva", per l'importo e con le modalità stabilite dall'Art.103 del D.Lgs.50/2016.

La mancata costituzione della suddetta garanzia determina l'annullamento dell'aggiudicazione, la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria.

## **Art. 11 - Penali**

Il Concorrente è sempre obbligato ad assicurare la regolarità e la corretta e puntuale esecuzione della fornitura di cui al presente Capitolato nel rispetto delle modalità sopra descritte.

Il Concorrente 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 dei servizi e l'esatto adempimento di tutte le obbligazioni assunte.

A fronte di eventuali inadempienze rilevate nell'esecuzione dei servizi, il Committente provvederà a notificare all'Appaltatore l'accertamento delle stesse e all'applicazione di penali determinate dalle modalità di seguito descritte, fatto salvo il risarcimento di eventuali maggiori danni:

- A fronte del mancato rispetto delle scadenze previste dal presente capitolato, con particolare ma non esclusivo riferimento ai termini per la consegna della merce, potrà essere applicata, per ogni giorno solare di ritardo imputabile all'appaltatore, una penale pari allo 0,03% (zerovirgolazerotre per cento) del valore della fornitura.



- Nel caso in cui l'appaltatore non fosse in grado di implementare la totalità di quanto previsto dall'Offerta Tecnica presentata, potrà essere applicata una penale pari al 10% (dieci per cento) del valore complessivo della fornitura. Inoltre la Committenza si riserva in questo caso il diritto di rescindere il contratto senza alcun onere ed eventualmente di procedere per danni nei confronti dell'Appaltatore.

Tutte le penali verranno applicate previo contraddittorio con l'Appaltatore, con la sola formalità della contestazione scritta dell'inadempienza all'Appaltatore, con termine di 5 giorni lavorativi dalla data di ricevimento della stessa per eventuali difese scritte da parte di quest'ultimo.

Il Committente si riserva, al raggiungimento di penali per un importo pari 10% (dieci per cento) dell'ammontare del contratto, indipendentemente da qualsiasi contestazione, di procedere alla risoluzione del rapporto, ai sensi dell'art. 1456 C.C., con PEC, fatte salve le penali già stabilite e l'eventuale esecuzione in danno del gestore inadempiente, salvo il risarcimento per maggiori danni.

La Stazione Appaltante si riserva, in tal caso, la facoltà di interpellare il secondo classificato.

**Le sanzioni pecuniarie di cui sopra verranno fatturate dal Politecnico di Milano e, qualora non liquidate a scadenza, l'importo verrà prelevato direttamente dalla cauzione, con conseguente obbligo di reintegro.**

## **Art. 12 - INADEMPIMENTI CONTRATTUALI E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

Il Politecnico di Milano, in qualità di committente, si riserva la facoltà di disporre la risoluzione del contratto, previa diffida ad adempiere ai sensi degli art. 1453 e 1454 del C.C., in caso di inadempimento dell'appaltatore anche di una sola delle prestazioni previste nel presente **Capitolato** e nell'**Offerta tecnica** presentata, salvo in ogni caso il risarcimento del danno.

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

- utilizzo di materiale e prodotti non conformi alla legge;
- fallimento dell'Appaltatore;
- nell'ipotesi che vengano posti in essere artefici volti ad ottenere il compenso o venga dichiarato il falso circa l'effettuazione delle prestazioni;
- esito negativo del secondo *Collaudo* di cui al precedente articolo 6;
- per gravi inadempimenti contrattuali, per reati accertati, per ritardo nell'esecuzione dei lavori, per violazione della normativa sul trattamento e sulla tutela dei lavoratori;
- affidamento in subappalto senza autorizzazione;
- cessione del contratto;
- ritardo nella consegna della fornitura di oltre 45 giorni.

In caso di risoluzione del contratto intervenuta dopo la consegna delle apparecchiature o parte di esse, tutto il materiale deve essere rimosso con costi a carico dell'Appaltatore entro 30 giorni. In mancanza il Politecnico di Milano provvederà ad immagazzinare il materiale in attesa di ritiro da parte dell'Appaltatore, con oneri a carico dell'appaltatore.

Il contratto inoltre potrà essere risolto di diritto, ai sensi dell'Art. 1456 del C.C., allorché il totale delle penali accumulate superi il 10% del costo dell'intera fornitura, salvo in ogni caso il risarcimento del danno.

Resta tuttavia espressamente inteso che in nessun caso il Fornitore potrà sospendere la prestazione dei servizi e/o forniture.

È espressamente inteso che in caso di perdita dei requisiti di cui all'art. 80 del D. Lgs. n. 50/2016 e nei casi previsti dai patti di integrità il Politecnico di Milano si riserva la facoltà di risolvere il contratto e si riserva il pagamento in tal caso del corrispettivo pattuito solo con riferimento alle prestazioni già eseguite e nei limiti dell'utilità ricevuta.

In caso di risoluzione del contratto si procederà all'incameramento della cauzione definitiva ove richiesta o, in alternativa, l'applicazione di una penale in misura non inferiore al 10 per cento del valore del contratto.

Il Politecnico di Milano può inoltre risolvere il contratto nei casi e con le modalità previste dall'art.108 del D.Lgs.50/2016.

#### **Art. 13 - RECESSO**

Il Politecnico di Milano può inoltre recedere dal contratto nei casi e con le modalità previste dall'art.109 del D.Lgs.50/2016.

#### **Art. 14 - MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE FATTURE E PAGAMENTO**

La fattura potrà essere trasmessa solo a seguito di esito positivo del collaudo definitivo in conformità a quanto previsto dall'art. 4.

Le fatture dovranno essere trasmesse 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: SYQZF9.

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).

L'operatore economico può chiedere anticipazione del prezzo, come previsto dall'art.35 punto 18 del D.Lgs.50/2016.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

#### **Art. 15 - DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO**

È fatto divieto assoluto di cedere a terzi l'appalto.

Qualsiasi cessione dell'appalto è nulla nei confronti del Concedente e comporta l'immediata revoca dell'appalto e la perdita della cauzione definitiva, fatto salvo ogni ulteriore risarcimento dei danni eventualmente arrecati al Politecnico di Milano.

#### **Art. 16 - 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 a terzi 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.

Eventuali violazioni commesse dal Fornitore sulle disposizioni di cui al presente paragrafo saranno sanzionate ai sensi della normativa vigente in materia.

### **Art. 17 - TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, il Fornitore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136/2010.

Il fornitore si impegna inoltre a produrre, su richiesta della Stazione appaltante, documentazione idonea per consentire le verifiche di cui all'art. 3 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 stessa.

### **Art. 18 - NORMATIVA ANTICORRUZIONE**

Il fornitore, firma digitalmente il presente capitolato, dichiarando contestualmente 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:

<https://www.polimi.it/policy/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/altri-contenuti-codice-di-comportamento/>

L'appaltatore ha l'obbligo di rispettare e di divulgare all'interno della propria organizzazione il Codice Etico e di Comportamento 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 di cui all'art. 54 del D.Lgs. 165/2001 o al Codice Etico e di Comportamento 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 successivo triennio.

#### **Art. 19 - 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. 20 - NORME DI RIFERIMENTO**

Per tutto quanto non espressamente previsto dagli atti e documenti di gara si fa riferimento al D. Lgs.50/2016 e al Codice Civile.

#### **Art. 21 - FORO COMPETENTE**

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

#### **Art. 22 - TRATTAMENTO DATI**

Ai sensi e per gli effetti del Regolamento UE n. 679/2016, le Parti così come individuate, denominate e domiciliate dal presente contratto, in qualità di autonomi Titolari del trattamento, dichiarano reciprocamente di essere informate e di acconsentire, tramite sottoscrizione di questo documento, che i dati personali raccolti e considerati nel corso dell'esecuzione del presente contratto saranno trattati esclusivamente per le finalità previste dal contratto stesso ed in ottemperanza delle misure di sicurezza necessarie per garantire la loro integrità e riservatezza.

Le Parti, in qualità di Titolari autonomi del trattamento, si impegnano a raccogliere i dati degli interessati per le rispettive finalità rispettando il principio di minimizzazione e di consenso informato. L'eventuale utilizzo dei dati per finalità ulteriori è condizionato alla manifestazione di espresso consenso specifico da parte dell'interessato.

In caso di servizi che richiedano il trasferimento di dati personali dal Politecnico al Fornitore o la raccolta di dati personali da parte del Fornitore nell'ambito dello svolgimento del servizio, il Fornitore verrà nominato all'avvio dei servizi dal Committente con apposito atto negoziale ai sensi dell'art. 28 e seguenti del GDPR "Responsabile del trattamento" in relazione alle attività connesse alla esecuzione del presente contratto.

Punto di contatto del Responsabile per la protezione dei dati per il Politecnico di Milano è: [privacy@polimi.it](mailto:privacy@polimi.it).

Le Parti si impegnano, inoltre, ad escludere la diffusione dei dati raccolti in Paesi extra UE e/o Organizzazioni internazionali.

### **Art. 23 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Il Responsabile Unico del Procedimento di gara è il Prof. Mauro Nisoli.

### **Art. 24 - CONTATTI DEL PUNTO ORDINANTE**

Per eventuali informazioni è possibile contattare il Call Center del Politecnico di Milano, **telefono 02 2399 9300 – 800 02 2399**, email [callcenter@polimi.it](mailto:callcenter@polimi.it), dalle ore 8.00 alle ore 19.00 dei giorni feriali e il sabato dalle ore 8.00 alle ore 13.00.

Eventuali richieste di chiarimenti, in ordine al contenuto del Bando di gara, del presente Capitolato e del Disciplinare di gara potranno essere formulate esclusivamente per via telematica attraverso la funzione comunicazioni sulla piattaforma di gara Sintel.

### **Art. 25 - 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. 26 - SPESE CONTRATTUALI**

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

Milano, lì 19/04/2021

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Prof. Mauro Nisoli