



**Politecnico
di Torino**

Avviso pubblico esplorativo per l'affidamento - ai sensi dell'art. 77 del D.lgs. 36/2023 - dello sviluppo e della realizzazione di un prototipo di "un sistema continuo di pirolisi ossidativa a coclea per la conversione termochimica di biomassa lignocellulosica derivata da scarti agroforestali, dotato di unità di alimentazione della biomassa, reattore per la conversione termochimica in condizione ossidative, unità di raccolta dei prodotti solidi, sezione di scarico e raffreddamento dei prodotti solidi e unità di estrazione e combustione dei prodotti gassosi con raffreddamento dei fumi di combustione" – Rif. Progetto iENTRANCE@ENL ("infrastructure for ENergy TRAnSition and Circular Economy")

1. Premesse

Con particolare riferimento all'avviso esplorativo in oggetto, si precisa che:

- in data 28.12.2021 sul sito istituzionale del Ministero dell'Università e della Ricerca (di seguito MUR) è stato pubblicato l'Avviso n. 3264 per la presentazione di proposte progettuali per il "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca" da finanziare nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa", Linea di investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e di innovazione", finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU;
- In risposta all'Avviso del MUR il Politecnico di Torino, in qualità di soggetto co-proponente - congiuntamente al Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), all'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM), alla Sapienza Università di Roma, all'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (UNIBO) e all'Università degli Studi di Roma Tre - ha presentato la proposta progettuale "Infrastructure for ENergy TRAnSition and Circular Economy @EuroNanoLab – iENTRANCE@ENL" (IR0000027);
- il MUR, all'esito della valutazione tecnico-scientifica delle proposte progettuali presentate e della successiva fase negoziale, ha approvato con Decreto Direttoriale n. 128 del 21.06.2022 la graduatoria definitiva dei progetti ammessi e finanziabili; il Progetto iENTRANCE@ENL è stato ammesso al finanziamento;
- il Progetto, della durata di 30 mesi decorrenti dal 01/11/2022, ha l'obiettivo di valorizzare l'eccellenza e la competitività italiana nell'affrontare la "transizione energetica" e l'"economia circolare" come sfide essenziali per garantire un futuro al pianeta, mediante la creazione di una nuova infrastruttura di ricerca integrata, interoperabile e multidisciplinare;
- il progetto iENTRANCE@ENL mira a diventare la prima infrastruttura di ricerca di eccellenza europea in Italia con la missione di fornire alla comunità scientifica l'accesso a strutture per: la sintesi di Nanomateriali per l'energia; processi e dispositivi per la produzione di energia verde, stoccaggio e gestione; caratterizzazione su micro e nanoscala; tecnologie per la realizzazione di dispositivi e sistemi;
- il nodo di Torino del progetto iENTRANCE@ENL, composto da Politecnico e INRIM, sarà specializzato in tecnologie per la fabbricazione e il confezionamento di dispositivi innovativi per la produzione, lo stoccaggio, l'uso e la gestione dell'energia e per la fabbricazione e la



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**Ministero
dell'Università
e della Ricerca**



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



calibrazione di array di sensori per la gestione dell'energia con tracciabilità primaria metrologica. In particolare, l'acquisizione dell'attrezzatura di cui al presente affidamento è finalizzata a dare attuazione al progetto e quindi realizzare e/o potenziare l'infrastruttura di ricerca sul tema dei materiali, processi e dispositivi per la transizione energetica.

2. Descrizione del bene e dei servizi connessi

Al fine di dare attuazione agli obiettivi legati allo sviluppo dell'economia circolare e dei processi di produzione di energia e combustibili rinnovabili descritti nel progetto iENTRANCE@ENL ("infrastructure for ENergy TRANSition and Circular Economy"), la Direzione CALOS - Campus: Logistica e Sostenibilità del Politecnico di Torino – operante attraverso l'Area Approvvigionamento, Gare e Contratti Pubblici dell'Ateneo (AGACON) - intende procedere all'affidamento dello sviluppo e realizzazione di un prototipo di **un sistema continuo di pirolisi ossidativa a coclea per la conversione termochimica di biomassa lignocellulosica derivata da scarti agroforestali, dotato di unità di alimentazione della biomassa, reattore per la conversione termochimica in condizione ossidative, unità di raccolta dei prodotti solidi, sezione di scarico e raffreddamento dei prodotti solidi e unità di estrazione e combustione dei prodotti gassosi con raffreddamento dei fumi di combustione.**

Il sistema, che sarà utilizzato esclusivamente a scopo di ricerca, di sperimentazione, di studio e di sviluppo, è finalizzato alla realizzazione di sperimentazioni sul processo di conversione termochimica di residui agroforestali in prodotti solidi (bio-char), liquidi (bio-olio) e gassosi tramite pirolisi in condizioni ossidative. L'obiettivo principale è l'ottenimento a valle del processo di pirolisi di elevate rese di bio-char, un materiale solido a grana fine e altamente poroso costituito principalmente da carbonio, nonché lo sviluppo di biochar di elevata qualità, ovvero con caratteristiche fisico-chimiche (da studiare grazie all'uso di differenti prove di laboratorio) idonee ad applicazioni nel settore agricolo e industriale. Infatti, il biochar arricchisce i suoli, aiutandoli a trattenere acqua e sostanze nutritive e riduce le emissioni di gas serra, sia sequestrando il carbonio dall'atmosfera e stoccandolo nel suolo sia evitando le emissioni di CH₄ dovute alla degradazione dei materiali organici. Contestualmente al biochar, dal processo di pirolisi ossidativa della biomassa si ottiene come co-prodotto una miscela di gas (pyrogas o gas di pirolisi, costituito principalmente da CO₂, H₂, vapore acqueo, idrocarburi leggeri e altri composti organici) che possono essere utilizzati come combustibili, fornendo energia pulita e rinnovabile. La produzione contemporanea di biochar ed energia può aiutare a mitigare il cambiamento climatico globale, riducendo l'uso dei combustibili fossili.

Lo strumento farà parte delle dotazioni dell'Ateneo presenti nella sede di Mondovì per essere impiegato nell'ambito di attività di ricerca su ottimizzazione di trattamenti tradizionali e sviluppo di trattamenti innovativi di scarti agroforestali da filiere agritech mirate alla produzione di bio prodotti e bio combustibili.

Più in dettaglio, l'impianto di pirolisi oggetto del presente avviso lavora in regime continuo con una capacità massima pari a 20 kg/h in ingresso e consiste in un'unità di caricamento del materiale lignocellulosico di partenza, seguito da un reattore con design a vite per la conversione termochimica della biomassa in prodotti solidi e gassosi. Nel reattore avviene il processo di pirolisi ossidativa. Segue un'unità di scarico e raffreddamento dei prodotti solidi (biochar). Infine, è presente un'unità di estrazione e combustione dei prodotti gassosi (gas di pirolisi) tramite combustore Pyrogas con recupero dell'energia termica prodotta e raffreddamento dei fumi di combustione. La sezione di estrazione gas comprende anche un sistema di condensazione dei vapori.





L'impianto, dotato delle caratteristiche tecniche minime indicate nell'*Allegato tecnico* al presente Avviso, deve essere fornito assemblato in più skid indipendenti con ingombro complessivo di 11,5 m x 8,5 m in pianta e 3,5 m in altezza per facilitare il trasporto e l'installazione, già predisposto per il collegamento al sistema di aspirazione centralizzato, evacuazione fumi, all'impianto elettrico, all'impianto aria compressa, all'impianto idrico, all'impianto dei gas tecnici, e alla rete internet cablata.

Nella fornitura è compresa la garanzia di legge su tutte le componenti del sistema per la durata di almeno 12 mesi, decorrenti dalla data della verifica di conformità ed ogni altro onere non specificatamente indicato, ma necessario per l'esecuzione a regola d'arte e la messa in funzione del sistema.

Sono comprese nell'oggetto dell'affidamento le seguenti prestazioni, considerate come oggetti congiunti e inscindibili di un unico rapporto giuridico contrattuale:

- progettazione del sistema;
- realizzazione del sistema in conformità al progetto approvato;
- consegna e installazione presso il luogo indicato dal Committente;
- training sull'uso e la manutenzione ordinaria dell'impianto.

Per quanto sopra:

al fine di valutare la sussistenza dei presupposti che possano consentire, ai sensi dell'art. 76, comma 2, lett. b) e comma 4 lettera a) del D.lgs. 36/2023, il ricorso alla procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando per lo sviluppo, realizzazione e fornitura di un prototipo di *"sistema continuo di pirólisi ossidativa a coclea per la conversione termochimica di biomassa lignocellulosica derivata da scarti agroforestali, dotato di unità di alimentazione della biomassa, reattore per la conversione termochimica in condizione ossidative, unità di raccolta dei prodotti solidi, sezione di scarico e raffreddamento dei prodotti solidi e unità di estrazione e combustione dei prodotti gassosi con raffreddamento dei fumi di combustione"*, l'Ateneo intende avviare, mediante la pubblicazione del presente avviso, una consultazione preliminare del mercato ai sensi dell'art. 77 D.lgs. 36/2023.

In particolare, si vuole conoscere il mercato di riferimento, le condizioni mediamente praticate e gli operatori economici potenzialmente interessati alla fornitura indicata in oggetto.

Le informazioni qui contenute hanno valore puramente indicativo e non costituiscono un vincolo per l'Amministrazione, che non assume alcun obbligo nei confronti degli operatori economici, i quali non hanno nulla da pretendere dal Politecnico di Torino, a qualsiasi titolo, in ragione della presente indagine.

Si precisa, che il presente avviso non vincola in alcun modo il Politecnico di Torino che si riserva, pertanto, a proprio insindacabile giudizio, la facoltà di sospendere, modificare o annullare l'indagine di cui al presente avviso esplorativo, nonché ogni decisione in merito all'attivazione della procedura negoziata senza bando, senza che gli operatori economici che si siano dichiarati interessati possano avanzare, nemmeno a titolo risarcitorio, alcuna pretesa o diritto di sorta.

La procedura negoziata sarà aggiudicata con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

3. Elementi e tempi del contratto

Il valore economico complessivo dell'affidamento è stimato in € 306.000,00 (IVA esclusa).

La progettazione del sistema dovrà concludersi entro 2 mesi dall'avvio del contratto.

La realizzazione del sistema, in conformità al progetto approvato dal Committente, dovrà concludersi entro 12 mesi dalla data di approvazione del progetto.



L'affidatario della fornitura dovrà possedere i seguenti requisiti:

- a) generali di cui al Capo II del D.lgs. 36/2023 e all'art. 47 commi 2, 3, 3bis e 4 del D.L. 77/2021;
- b) idoneità professionale: iscrizione nel Registro delle Imprese oppure nell'Albo delle Imprese artigiane per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Se non stabilito in Italia, ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, l'affidatario presenta dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito;

- c) capacità tecnica – professionale: Possesso di risorse umane, tecniche e esperienza necessaria per eseguire l'appalto con un adeguato livello di qualità.

L'affidatario deve aver eseguito nell'ultimo triennio antecedente alla data di pubblicazione del bando (2020-2021-2022), a favore di soggetti pubblici/privati, forniture analoghe a quelle oggetto del presente avviso.

Detti requisiti verranno verificati in capo all'affidatario della procedura negoziata prima della stipula del contratto di fornitura.

4. Luogo e tempi di Consegna

La consegna e l'installazione del sistema presso il luogo indicato dal Committente, sito in Mondovì, saranno a cura e spese dell'Affidatario, che dovrà provvedere anche a tutti gli adempimenti connessi.

L'allestimento dell'area di installazione resta a carico del Committente, che dovrà altresì garantire l'accesso ai luoghi per tutto il tempo necessario alla installazione e training all'uso.

Le attività di consegna e di installazione del sistema dovranno concludersi entro 4 settimane dalla dichiarazione di benessere alla consegna. Tutte le prestazioni verranno dunque svolte nei locali individuati dal Politecnico di Torino. Le attività di progettazione e realizzazione verranno svolte nei locali dell'Affidatario.

È a carico del Committente l'allestimento dei locali per renderli idonei ad ospitare il sistema ed ogni opera che ne permetta il corretto funzionamento, nel rispetto delle specifiche di esercizio, inclusi a titolo esemplificativo ma non esaustivo: allacci utenze e servizi, personale, forniture e consumabili che ne garantiscano l'operatività.

5. Modalità e termine di presentazione delle manifestazioni di interesse

La presente consultazione viene espletata mediante la Piattaforma telematica di negoziazione U-Buy, utilizzata dal Politecnico di Torino e disponibile all'indirizzo https://polito.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/it/ppgare_avvisi_lista.wp

La presentazione delle manifestazioni di interesse avverrà esclusivamente in via telematica con le modalità previste dalla Piattaforma.

A tal fine, l'operatore economico dovrà registrarsi sulla Piattaforma. Nel caso di primo accesso alla Piattaforma, gli interessati sono invitati a prendere visione dei seguenti manuali di utilizzo:

- per ottenere nome utente e password di accesso all'area riservata all'operatore economico: https://polito.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/it/ppgare_doc_accesso_area_riserv.wp



**Politecnico
di Torino**

- per disporre delle funzionalità utili alla partecipazione alla presente consultazione:
https://polito.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/it/ppgare_doc_istruzioni.wp

L'operatore economico registrato alla Piattaforma dovrà accedere all'Area riservata, entrare nella sezione "Avvisi pubblici in corso" (nel menù a sinistra), quindi selezionare il presente Avviso e procedere all'invio della propria manifestazione di interesse, attraverso la funzione "Invia una nuova comunicazione" all'interno della sezione "Comunicazioni riservate al concorrente" (in fondo alla pagina), allegando la documentazione di seguito indicata.

Dopo aver inviato la comunicazione, l'Operatore economico visualizzerà una notifica riportante la data e l'ora dell'invio.

La scadenza per la presentazione della manifestazione di interesse è fissata alle ore 12:00 del **giorno 28.08.2023**.

Nell'oggetto della comunicazione dovrà essere riportata la seguente dicitura:

Manifestazione di interesse per la fornitura di un prototipo di "sistema continuo di pirolisi".

La comunicazione deve contenere:

- **Manifestazione di interesse** redatta secondo il fac-simile di modello allegato al presente Avviso (**Allegato A**), sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante dell'operatore economico. E' ammessa la sottoscrizione da parte di un procuratore dell'operatore economico, con allegata procura, fatto salvo il caso in cui i relativi poteri risultino dal certificato di iscrizione alla CCIAA o altro Registro/Albo verificabile d'ufficio da parte dell'Ateneo; dovranno essere indicati i dati anagrafici, la ragione sociale, il codice fiscale e/o partita IVA, i recapiti per le comunicazioni, nonché le dichiarazioni, rese ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n° 445.

6. Richiesta chiarimenti

Per chiarimenti e ulteriori informazioni tecniche, gli operatori economici potranno inviare richieste esclusivamente tramite la Piattaforma, sezione "Area comunicazioni", tassativamente entro il giorno **25.08.2023**.

Non sono ammessi chiarimenti telefonici.

Le richieste di chiarimenti devono essere formulate esclusivamente in lingua italiana o, se redatte in lingua inglese, è ammessa la traduzione semplice in lingua italiana.

In caso di contrasto tra testo in lingua inglese e testo in lingua italiana prevarrà la versione in lingua italiana, essendo a rischio dell'operatore economico assicurare la fedeltà della traduzione.

Le risposte ai quesiti saranno pubblicate sulla Piattaforma nella scheda dedicata alla procedura.

7. Trattamento dati personali

I dati raccolti dal Politecnico di Torino saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi delle norme vigenti (regolamento europeo n. 679/2016, c.d. GDPR, e disciplina nazionale), esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

Titolare del Trattamento dati personali è il Politecnico di Torino, con sede in Corso Duca degli Abruzzi, n. 24, 10129 – Torino, nella persona del Rettore. Il dato di contatto del Titolare è PEC: politecnicoditorino@pec.polito.it Per ulteriori informazioni e chiarimenti: privacy@polito.it.





**Politecnico
di Torino**

Il Responsabile della protezione dati ("DPO") del Politecnico di Torino, al quale gli interessati possono rivolgersi per questioni relative al trattamento dei loro dati personali e all'esercizio dei loro diritti, è contattabile ai seguenti indirizzi di posta elettronica: dpo@polito.it; dpo@pec.polito.it.

Per informazioni e chiarimenti gli interessati possono scrivere al seguente indirizzo e-mail: privacy@polito.it.

La presentazione dell'offerta implica la conoscenza e accettazione, da parte dell'offerente, delle modalità di trattamento, raccolta e comunicazione innanzi menzionate.

8. Pubblicazioni

Per la presente consultazione è stato inviato l'Avviso per la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 04.08.2023.

Il presente Avviso sarà pubblicato, inoltre, nella Sezione Amministrazione Trasparente del sito del Politecnico di Torino: swas.polito.it e sull'Albo on-line di Ateneo.

9. Norme finali e Responsabile Unico del Procedimento

Il Politecnico di Torino si riserva la facoltà di interrompere, modificare, prorogare, sospendere la presente indagine, senza che ciò possa costituire, in alcun modo, diritto o pretesa a qualsivoglia risarcimento o indennizzo.

Il Responsabile Unico del Progetto, ai sensi dell'art. 15 del D.lgs. 36/2023, è l'ing. Marco Pellochiù.

Torino, 04.08.2023

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Marco Pellochiù
(F.to Marco Pellochiù)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**Ministero
dell'Università
e della Ricerca**



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Allegato tecnico

Specifiche tecniche minime

Il sistema proposto deve essere configurato come di seguito descritto e deve possedere le caratteristiche tecniche minime previste **a pena di esclusione** nel presente allegato.

L'ingombro complessivo del sistema, inclusi spazi di rispetto per l'esercizio delle attività e per l'esecuzione delle operazioni di manutenzione, deve essere compreso entro i seguenti limiti massimi: 11.5 x 8.5 m in pianta e 3.5 m in altezza.

1. Configurazione generale

Le principali componenti dell'impianto di pirolisi ossidativa sono le seguenti:

- A. Sistema di alimentazione del materiale;
- B. Sistema di adduzione del gas di processo;
- C. Reattore a vite;
- D. Sistema di scarico e raffreddamento dei prodotti solidi;
- E. Sistema di estrazione dei prodotti gassosi, incluso condensazione dei prodotti condensabili;
- F. Camera di combustione;
- G. Sezione di raffreddamento dei fumi prodotti nella camera di combustione;
- H. Sistemi di sicurezza;
- I. Strumenti di misura;
- J. Quadro di potenza, controllo ed acquisizione dati.

A. Sistema di alimentazione del materiale

- Tramoggia di carico da almeno 300 litri.
- Sistema di trasporto per dosare la biomassa (portata nominale 20 kg/h).
- Sistema di trasporto idoneo a processare materiale con pezzatura massima di 1 cm, umidità massima 10% e bulk density di almeno 150 kg/m³.
- Presenza di almeno una valvola di isolamento.

B. Sistema di adduzione del gas di processo

- Regolatore massico o volumetrico di aria con successivo preriscaldamento, campo di portata fino a 25 Nm³/h, temperatura di servizio ambiente, pressione di lavoro entro 2 barg.

C. Reattore a vite

- Reattore tubolare in acciaio inossidabile idoneo al servizio (AISI 310 o superiore) di volume tale da garantire una portata in ingresso di 20 kg/h ed un tempo di residenza pari a 30 minuti per un feedstock di riferimento con densità volumetrica di 200 kg/m³ e pezzatura entro 10 mm.
- riscaldamento elettrico. Deve essere garantita la possibilità di controllare la temperatura di processo fino a 750 °C (valore T_{max});
- sistema di movimentazione della carica a vite;
- presenza di almeno 2 punti di estrazione dei vapori di pirolisi sulla lunghezza del cilindro;

D. Sistema di scarico e raffreddamento dei prodotti solidi

- Sistema di trasporto a coclea raffreddata per portare i prodotti solidi (biochar) dal reattore ai contenitori di raccolta;





- scambiatore di calore e chiller per il raffreddamento dei prodotti solidi nella coclea;
- due serbatoi intercambiabili di scarico da 50 litri cadauno;
- presenza di almeno 1 valvola manuale di isolamento e sezionamento.

E. Sistema di estrazione e condensazione dei prodotti gassosi

- Filtro fisico o ciclone per la rimozione del particolato trascinato;
- ventilatore a giri variabili regolato sulla pressione interna al reattore;
- sistema di condensazione multistadio a superficie;
- 1 porta per il campionamento del gas per analisi;
- Bypass condensatore per garantire la combustione dei gas di pirolisi in caso di malfunzionamento del condensatore.

F. Camera di combustione

- Camera di combustione isolata idonea a garantire 2 secondi di tempo di permanenza alla temperatura di 900 °C per la portata di pyrogas di design (gas permanenti + vapori) in caso di bypass del condensatore;
- Combustore ausiliario a metano/GPL;
- Combustore Pyrogas o combustore dual-fuel (pyrogas/combustibile ausiliario) e ausiliari;

G. Sezione di raffreddamento dei fumi prodotti nella camera di combustione

- Scambiatore di calore fumi/acqua (installato all'interno) ed acqua/aria (installato all'esterno) per il raffreddamento dei prodotti di combustione;
- Allaccio al camino esistente per l'evacuazione dei fumi di combustione.
- 1 porta di accesso per prelievo fumi.

H. Sistemi di sicurezza

- Sicurezza attiva su circuito di raffreddamento ad acqua: pressostato, termostato, flussostato;
- rampa gas secondo normativa;
- Sicurezza passiva: valvole di sicurezza INAIL.

I. Strumenti di misura

- Sensori di temperatura (termocoppie) per il monitoraggio in tempo reale del processo;
- Sensore di O₂ sui gas combusti per il controllo della combustione;
- sensori di pressione per il monitoraggio in tempo reale del processo e il controllo del ventilatore;
- regolatori di portata per aria e gas inerte;
- sistema di misura della portata in ingresso al reattore.

J. Quadro di potenza, controllo ed acquisizione dati

- Quadro elettrico dotato di interruttore di emergenza;
- Regolatore programmabile per il controllo del processo;
- regolazione a giri variabili per coclee di carico, scarico e ventilatori;
- possibilità di operare in manuale l'impianto tramite HMI;
- Pannello di interfaccia con possibilità di accesso remoto;
- Sistema di salvataggio dei dati.



ALLEGATO A – Fac-simile manifestazione di interesse

OGGETTO: Avviso pubblico esplorativo per l'affidamento - ai sensi dell'art. 76 del D.lgs. 36/2023 – dello sviluppo e della realizzazione di un prototipo di “un sistema continuo di pirolisi ossidativa a coclea per la conversione termochimica di biomassa lignocellulosica derivata da scarti agroforestali, dotato di unità di alimentazione della biomassa, reattore per la conversione termochimica in condizione ossidative, unità di raccolta dei prodotti solidi, sezione di scarico e raffreddamento dei prodotti solidi e unità di estrazione e combustione dei prodotti gassosi con raffreddamento dei fumi di combustione” - Rif. Progetto iENTRANCE@ENL (“infrastructure for ENergy TRANSition and Circular Economy”)

Spett.le Politecnico di Torino
Area AGACON

C.so Duca degli Abruzzi, 24
10129 Torino

PRESENTATA DALL'IMPRESA _____

Il sottoscritto _____

nato a _____ (Pr) _____ il _____

in qualità di _____ (carica sociale) della società _____

con sede legale in _____

con sede operativa in _____

n. telefono _____ n. fax _____

cell. _____ e-mail _____

P.e.c. _____ sito web _____ partita IVA n. _____

DICHIARA

- Di essere disponibile a realizzare il prototipo in oggetto, alle condizioni tecniche e di fornitura indicate nell'Avviso pubblico e nell'Allegato tecnico).

A tal fine, in relazione a quanto precisato nell'Avviso, evidenzia quanto segue:

(è facoltà dell'operatore indicare ulteriori elementi utili ai fini della realizzazione del prototipo)

DICHIARA INOLTRE

- di non aver nulla da pretendere dal Politecnico di Torino, a qualsiasi titolo, in ragione della presente manifestazione di interesse;
- di essere informato, ai sensi e per gli effetti del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e ss.mm.ii., che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;
- di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali operato dal Politecnico di Torino in qualità di Titolare del trattamento, resa ai sensi dell'art. 13 del Regolamento generale sulla protezione dei dati – Regolamento EU 679/2016, disponibili al link: <https://www.polito.it/privacy/>

Data

Documento sottoscritto digitalmente da _____

Allega alla presente la seguente documentazione: *(specificare la documentazione allegata)*

