



**Visto** il D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 “Codice dei contratti pubblici” ed in particolare l'articolo 17, comma 2;

**Visto** il DL 31 maggio 2021, n. 77 recante "Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure", convertito in Legge 29 luglio 2021, n. 108, in relazione alle procedure di affidamento riguardanti investimenti pubblici finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC;

**Visto** il D. Lgs. 30.03.2001, n. 165 recante “Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche”, e successive modificazioni;

**Vista** la Legge 30.12.2010, n. 240 “Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario”, e successive modificazioni;

**Vista** la Legge 27 dicembre 2006, n. 296 recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato” (Legge finanziaria 2007) ed in particolare l'art. 1 commi 449 e 450;

**Vista** la Legge 28 dicembre 2015, n. 208 recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato” (Legge di stabilità 2016) ed in particolare l'art. 1 comma 510;

**Visto** l'art. 59 punto 2 del Regolamento di Amministrazione Finanza e Contabilità del Politecnico di Milano vigente, sulle funzioni dei dirigenti in merito all'autorizzazione a contrarre;

**Visti** gli artt. 5 e 6 del “Regolamento per l'affidamento contratti per l'acquisto di beni e servizi sotto soglia di rilevanza comunitaria o tramite procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara” del Politecnico di Milano Rep. n. 3136 Prot. n. 66973 del 18 aprile 2019;

**Vista** la Richiesta di Acquisto n. 114302 inserita nell'apposito applicativo di Ateneo ed inviata agli uffici deputati alla predisposizione della procedura di acquisto in data 30/10/2024 da ZUIN MARCO per la struttura DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA;

**Considerata** la necessità di acquistare Strumentazione tecnica per allestimento Lab. per la rilevazione di parametri ecologici P.1;



**Considerato** che Gli interventi oggetto della presente procedura sono finanziati a valere sulle risorse previste dal PNRR Missione 4 "Istruzione e ricerca" Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies" finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU" CUP D43C22001250001

**Considerato** che l'importo totale posto a base di gara ammonta a 21500,00 (IVA esclusa);

**Considerato** che sul progetto CKB3PNRR01 verrà imputata la spesa autorizzata dal titolare del fondo CASAGRANDI RENATO;

**Considerato** che il possesso dei requisiti di carattere generale, nonché il possesso dei requisiti tecnico-professionali, ove richiesti, da parte del fornitore selezionato saranno verificati prima della stipula del contratto secondo le modalità definite dal Regolamento per l'acquisto di beni e servizi sotto soglia di rilevanza comunitaria all'art.5 punto D e all'art.10;

**Vista** la descrizione del bisogno:

Oggetto del presente capitolato è la fornitura di strumentazione tecnica per allestimento Laboratorio per la rilevazione di parametri ecologici atti alla valutazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici ad essa associati in ambiente urbano. In particolare, la fornitura riguarda i seguenti beni:

- nr 9 (nove) Sensori che misurano la capacità volumetrica di acqua nel suolo.
- nr 9 (nove) Sensori che misurano il potenziale idrico del suolo.
- nr 3 (tre) Sensori , ciascuno dei quali dovrà essere compatibile con la raccolta dati di 3 sensori A e 3 sensori B.datalogger
- nr 1 (uno) perforatore che consenta una facile installazione dei sensori A e B nel suolo.
- Sensore per la misurazione della capacità volumetrica dell'acqua nel suolo, la temperatura del suolo e la conduttività elettrica del suolo. Deve avere le seguenti caratteristiche:
  - calibrazione in suolo minerale nell'intervallo 00–0.70 m/m;33
  - calibrazione in mezzo di crescita senza suolo: 0.0–1.0 m/m;33

- (a): da 1 (aria) a 80 (acqua); Apparent Dielectric Permittivity
- Risoluzione di misurazione di 0.0010 m/m; 33
- Frequenza di misurazione dielettrica di 70 MHz;
- Intervallo di misurazione della temperatura da -40°C a 60°C con una risoluzione di 0.1°C e precisione di 1.0°C da -40°C a 0°C e di 0.5°C da 0°C a 60°C.
- Sensore per la misurazione del potenziale idrico del suolo, il sensore deve avere un intervallo di misurazione tra 0 e 100,000 kPa e una precisione di 0.2KPa.
- Sensor Data logger in grado di registrare i dati provenienti da tre sensori F e tre sensori G per la misurazione delle seguenti variabili: i) capacità volumetrica dell'acqua nel suolo, ii) il potenziale idrico del suolo; iii) conduttività elettrica del suolo; iv) temperatura del suolo per misurare. Il data logger deve avere le seguenti caratteristiche:
  - Batterie incorporate (preferibilmente con pannelli solari integrati per la ricarica in campo) che permettano l'uso continuo del dispositivo in campo per almeno 2 settimane;
  - Piede di supporto per l'installazione in campo;
  - Interfaccia USB o altro tipo di connessione che permetta trasferimenti rapidi dei dati a un PC. Preferibile inclusione di sistemi di trasferimento di dati via 4G, bluetooth o simile; contactless
  - GPS integrato;
  - Rivestimento resistente ai raggi UV ed alla pioggia per permettere il suo uso in campo;
  - Funzionalità entro un intervallo di temperatura -20°C/60°C;
  - Memoria interna che permetta di registrare una grande quantità di dati (min 2 settimane). Preferibilmente possibilità di aggiungere anche una memoria esterna tipo flash o simile.
- Intervallo di campionamento per la misurazione variabile tra min 5 e max 12h.
- Perforatore che consenta una facile installazione dei sensori F e G nel suolo.

- n.2 Misuratori di radiazione fotosintetica attiva (PAR) e indice di area fogliare (LAI)

**Considerato** che, sulla base delle informazioni dichiarate dal richiedente, non risulta necessaria la predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi ai sensi della normativa vigente;

**Considerato** che, tramite l'applicativo richieste d'acquisto, il richiedente l'acquisto, il titolare del fondo, il responsabile del procedimento amministrativo hanno dichiarato che non sussistono situazioni di coniugio, parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, oppure un rapporto di unioni civili tra persone dello stesso sesso così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76 oppure essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 - commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n.76 oppure non sussistono altre situazioni soggettive di incompatibilità oppure conflitto di interesse, anche potenziale, con amministratori e/o dipendenti degli operatori economici eventualmente segnalati nella presente RDA per invito a procedure o per affidamento diretto; ed inoltre di non essere direttamente a conoscenza di situazioni di incompatibilità, come prima indicate, relativamente al Dirigente e al Direttore Generale;

**Considerato** che alla data della firma, il responsabile gestionale dichiara che non sussistono situazioni di coniugio, parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, oppure un rapporto di unioni civili tra persone dello stesso sesso così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76 oppure essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 - commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n.76 oppure non sussistono altre situazioni soggettive di incompatibilità oppure conflitto di interesse, anche potenziale, con amministratori e/o dipendenti degli operatori economici eventualmente segnalati nella presente RDA per invito a procedure o per affidamento diretto; ed inoltre di non essere direttamente a conoscenza di situazioni di incompatibilità, come prima indicate, relativamente al Dirigente e al Direttore Generale;

**Visti** i documenti allegati alla Richiesta di Acquisto, consultabili tramite l'apposito applicativo:  
Lettera deroga RdA 114302.pdf



## **DETERMINA A CONTRARRE**

per le motivazioni espresse in premessa, è autorizzato affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. b) D.Lgs. 36/2023 e art. 5 punto A del Regolamento per l'affidamento contratti per l'acquisto di beni e servizi sotto soglia comunitaria per l'acquisto di Strumentazione tecnica per allestimento Lab. per la rilevazione di parametri ecologici P.1 per un importo a base d'asta di 21500,00 oltre I.V.A.;

Di imputare l'importo complessivo pari a 21500,00 al seguente progetto:  
CKB3PNRR01 - PROGETTO PNRR-CN-Biodiversità/Spoke 5 – CUP  
D43C22001250001 - RESP. CASAGRANDI - Titolare fondo CASAGRANDI  
RENATO.

Il prezzo indicato è IVA esclusa. L'importo impegnato sui fondi includerà anche l'iva al 22% o altra aliquota che sarà determinata dall'amministrazione in considerazione dello specifico bene e progetto.

Svolge il ruolo di Responsabile Unico del Progetto CASAGRANDI RENATO

Il Responsabile Gestionale  
Conti Fabio