



**FORNITURA DI STRUMENTAZIONE PER ANALISI DEL LATTE BOVINO PER LE ESIGENZE DELL'ALMA
MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA-
DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE VETERINARIE -DIMEVET**

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

CPV: 38434530-0 - Apparecchi per l'analisi del latte

CUP: J33C22001150008

CUI: F80007010376202500028

Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU

Progetto finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (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" Avviso D.D.3138 del 16/12/2021 rettificato con D.D. 3175 del 18/12/2021, dal titolo: National Research Centre for Agricultural Technologies – Progetto Agritech _ Spoke 5 Sustainable productivity and mitigation of environmental impact in livestock systems Codice proposta CN00000022 - CUP J33C22001150008

Responsabile Unico del Progetto (RUP)

Dott.ssa Matilde Cecchini

Indice

Art. 1 - Premessa	3
Art. 2 – Quadro normativo di riferimento	3
Art. 3 – Obiettivi del progetto e strategie per la sua realizzazione	3
Art. 4 – Convenzioni Consip ed Intercent-ER	7
Art. 5 – Elementi essenziali dell'appalto	7
Art. 5.1 - Oggetto dell'appalto.....	7
Art. 5.2 - Requisiti di sicurezza, certificazioni di qualità ed ulteriori requisiti di idoneità – DNSH.....	7
Art. 5.3 - Elementi relativi alle pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità	8
Art. 5.4 – Tagging digitale/ambientale	9
Art. 5.5 – Indicatori comuni del PNRR	9
Art. 5.6 - Suddivisione in lotti	10
Art. 5.7 – Durata e articolazione temporale dell'appalto.....	10
Art. 5.8 – Importo dell'appalto	10
Art. 5.9 – Valutazione rischi relativi alla sicurezza.....	11
Art. 5.10 – Determinazione del valore contratto	11
Art. 6 – Quadro economico, copertura finanziaria e gestione delle economie	11
Art. 7 – Procedura di affidamento	12
Art. 8 - Motivi di esclusione e criteri di selezione dell'operatore economico	12
Art. 9 - Modalità di presentazione dell'offerta	12
Offerta Economica	12
Art. 10 – Pagamenti e fatturazione	12
Art. 11 – Garanzia definitiva e svincolo	13
Art. 12 – Penali	13
Art. 13 – Polizze assicurative	15
Art. 14 – Ruoli	15

Art. 1 - Premessa

La presente iniziativa ha ad oggetto la conclusione di un contratto di appalto per l'acquisto di **Strumentazione per analisi del latte bovino** per le esigenze del Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie (DIMEVET) dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna nell'ambito del Progetto finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (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" Avviso D.D.3138 del 16/12/2021 rettificato con D.D. 3175 del 18/12/2021, dal titolo: National Research Centre for Agricultural Technologies – Progetto Agritech _ Spoke 5 Sustainable productivity and mitigation of environmental impact in livestock systems Codice proposta CN00000022 - CUP J33C22001150008

Art. 2 – Quadro normativo di riferimento

Per la redazione del progetto trovano applicazione le seguenti fonti normative e regolamentari:

- a) il D.Lgs. n. 36/2023 "Codice dei contratti pubblici" (di seguito anche "Codice");
- b) Legge 168/1989;
- c) D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 "Testo unico in materia di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori";
- d) Norme in materia di Contabilità di Stato contenute nel R.D. n. 2440/23 e nel R.D. n. 827/24, in quanto applicabili alla presente gara;
- e) Norme in materia di contenimento della spesa pubblica, in particolare: art. 26 della L. 488/99, art. 1 commi 449 e 450 della L. 296/06, art. 1 del D. L. 95/12 convertito con L. 135/12, art. 1 commi 510 e 516 della L. 208/2015, art. 4 del D. L. 126/2019 come convertito dalla L. 159/2019;
- f) "Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna", emanato con D.R. n. 1693 del 29.12.2015 e s.m.i.;
- g) DL 76/2020 come convertito dalla L. 120/2020 per quanto applicabile;
- h) DL 77/2021 come convertito dalla L. 108/2021 per quanto applicabile;
- i) "Linee Guida per favorire le pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e PNC" adottate con Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per le pari opportunità, del 7 dicembre 2021;
- j) Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n.2021/241 (PNRR);
- k) Regolamento (UE) 18 giugno 2020, n.2020/852 (DNSH);
- k) per quanto non espressamente disciplinato dalle fonti sopra indicate, dalle norme del Codice Civile.

Art. 3 – Obiettivi del progetto e strategie per la sua realizzazione

Nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4, il Centro Nazionale per le tecnologie dell'Agricoltura (Agritech), un gruppo di ricercatori e docenti del Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, è coinvolto nelle attività dello Spoke 5, "Sustainable productivity and mitigation of environmental impact in livestock systems".

In questo contesto, le competenze e l'expertise del Dipartimento sugli effetti della nutrizione e del benessere animale sulla qualità dei prodotti di origine animale sono state integrate come contributi attivi nei seguenti task del progetto:

- Task 5.2.2.: *Testing of resistant and resilient animals*
- Task 5.3.4.: *Alternative protein sources for animal nutrition*
- Task 5.3.6.: *Precision feeding of livestock to mitigate environmental impact and reduce antimicrobial utilization*

Gli obiettivi specifici del progetto possono essere raggiunti grazie a un approccio integrato che combina strategie alimentari, gestionali e strutturali, mirate a migliorare la qualità dei prodotti di origine animale e ridurre l'impatto ambientale dei sistemi zootecnici.

La fornitura in oggetto comprende due macchinari, uno per verificare la qualità igienica del latte crudo prima del suo utilizzo e uno per l'analisi qualitativa di vari prodotti caseari liquidi, ivi incluso il latte crudo, e semi-solidi.

In particolare, tali strumentazioni per analisi del latte saranno utilizzate per:

- Verificare qualità igienico-sanitaria, come contenuto di cellule somatiche e carica batterica totale, di campioni di latte individuale, anche ottenuti per singolo quarto, o di massa;
- Valutazione qualità centesimale e nutrizionale di campioni di latte individuale, anche ottenuti per singolo quarto, o di massa;
- Sviluppo di nuovi modelli di predizione tramite tecnologia nel medio infrarosso di parametri innovativi di qualità del latte (attitudine casearia, componenti nutrizionali fini), e di caratteristiche animali quali ad esempio il potenziale emittente di gas ad effetto climalterante ed efficienza di utilizzo dell'alimento zootecnico.

Gli obiettivi di utilizzo delle strumentazioni sono:

- Monitoraggio in simultaneo, rapido ed affidabile della qualità igienico sanitaria del latte per l'identificazione di bovine da latte più resistenti e resilienti alle malattie di interesse zootecnico;
- Monitoraggio della qualità centesimale e nutrizionale (grasso, proteine, solidi non grassi, lattosio, glucosio, galattosio, densità, urea, acidità titolabile, acidi grassi liberi, profilo acido, caseina, acido citrico, punto crioscopico) di latte crudo e prodotti derivati liquidi;
- Utilizzo delle informazioni spettrali per lo sviluppo di modelli predittivi per il monitoraggio di caratteri zootecnici quali parametri di efficienza, emissione e sanità, nonché della qualità nutrizionale dettagliata.

Vengono elencate di seguito le caratteristiche tecniche peculiari e imprescindibili richieste per la strumentazione:

- Analisi rapida del conteggio delle cellule somatiche (SCC) e della conta dei singoli batteri (IBC), con possibilità di conversione da IBC a UFC, in simultaneo e tramite un'unica strumentazione con l'utilizzo della tecnologia della citometria di flusso;
- Sistema di analisi per SCC e IBC minimal handling e altamente automatizzato, senza preparazione locale di reagenti;
- Elevata gamma di prestazione, elevato grado di accuratezza e di ripetibilità;
- Possibilità di esportazione dei risultati, accesso da remoto, aggiornamento calibrazioni e backup garantiti su cloud secondo standard ISO 27001;
- Spettroscopia nel medio infrarosso in trasformata di Fourier (FT-MIRS), per l'analisi rapida e simultanea della composizione del latte (grasso, proteine, caseina, lattosio, solidi totali, solidi non grassi, urea, acidi grassi liberi, profilo acidico, caseina, acido citrico, glucosio, galattosio, densità e punto crioscopico), con elevato grado di accuratezza e ripetibilità e con sistemi diagnostici strumentali continui;
- Modelli di predizione in dynamic calibration, che permettano un aggiornamento continuo per la compensazione di sfasamento strumentale e con sistema di standardizzazione continua ed automatica;
- Conformità a direttive AOAC e FIL-IDF per l'analisi del latte.

Date queste necessità riteniamo che gli strumenti BACSOMATIC™ e MilkoScan FT3™ distribuiti in esclusiva per l'Italia da FOSS ITALIA S.r.l. C.so Stati Uniti – 35127 Padova, posseggano le caratteristiche di infungibilità essendo gli unici strumenti in grado di soddisfare appieno il fabbisogno del Dipartimento.

Tali strumenti presentano, in sintesi, le seguenti caratteristiche tecniche di unicità:

BACSOMATIC™:

- Conteggio simultaneo e sulla stessa strumentazione di SCC e IBC, interamente automatico;
- Sistema di analisi minimal handling ed altamente automatizzato, senza la preparazione in loco dei reagenti;
- Elevata gamma di prestazione (fino a 20 mill ICB/mL e fino a 10 mill SCC/mL) e con accuratezze elevate ($Sy,x < 0.25$ log units da SPC per IBC, <10% differenza media relativa da microscopio diretto per SCC);
- Connessione alla rete software Foss Connect tramite servizio digitale IQX One per accesso in remoto, esportazione dati configurazione sistema, aggiornamento calibrazioni e backup garantiti su cloud certificato ISO 27001;

MilkoScan FT3™:

- Standardizzazione strumentale automatica con liquido di azzeramento;
- Dotazione di 20 chip integrati uno su ciascun componente dello strumento, permettendo una diagnostica continua;

- Determinazione simultanea sul latte dei seguenti parametri: grasso, proteine, caseina, lattosio, solidi totali, solidi non grassi, urea, acidi grassi liberi, profilo acidico, caseina, acido citrico, glucosio, galattosio, densità e punto crioscopico;
- Modelli di predizione in dynamic calibration, con aggiustamento continuo per la compensazione dello sfasamento strumentale, rendendo standard e stabile nel tempo la capacità predittiva dello strumento, evitando ricalibrage manuali;
- Connessione alla rete FossConnect/IQX per accesso in remoto, esportazione dati configurazione sistema, aggiornamento calibrage e backup garantiti su cloud certificato ISO 27001;
- Elevato grado di ripetibilità (< 0.20% solidi totali) e accuratezza (Cv < 0.8% per grasso, proteina, lattosio e solidi totali).

Per le suddette apparecchiature sono altresì disponibili i seguenti brevetti:

BACSOMATIC™: Brevetti: RU 2828039 US 12111243.

MilkoScan FT3™: Brevetti: AR AR120439B1 AR AR102178B1 AR AR089921 AR AR119391 AT 2564154 AU 2012241106 AU 2014408484 BE 2564154 BR 112012028396-0 BR 112017006530-4 BY 21400 CA 2962708 CA 2791411 CH 2564154 CL 51692 CL 58565 CN ZL2012800012173 CN 107155346B DE 602014026726.2 DE 602012000252.2 DK 2564154 DK 3204749 EP 4022295 ES 4090945 ES 2675918 ES 4022295 ES 2436363 FR 3204749 FR 2564154 GB 4090945 GB 3204749 GB 2564154 GB 4022295 IE 3204749 IN 309659 IT 502013902208687 IT 502018000019581 JP 5714773 JP 6491746 KR 10-1828100 KR 10-2216607 MX 314085 MX 371717 NL 2564154 NL 3204749 NO 3204749 NZ 602603 NZ 729931 PL 4090945 PL 4022295 PL 2564154 PL 3204749 PT 2564154 RU 2586393 RU 2805771 RU 2805385 RU 2671289 RU 2823906 SE 2564154 UA 117635 UA 111063 UP 4090945 UP 4022295 US 11965823 US 12209907 US 8593637 US 12055506 ZA 2012/08023 ZA 2022/07807.

Art. 3.1 – Sostenibilità ambientale

L'oggetto dell'acquisto è rivolto a non arrecare danni all'ambiente nel rispetto di quanto previsto dal principio DNSH, come meglio specificato nel Capitolato tecnico e al successivo punto 5.2 del presente documento.

Inoltre, l'utilizzo della strumentazione sarà improntato nel rispetto dell'economia circolare e quindi in un allungamento del ciclo di vita del prodotto stesso. Infatti, il RUP prevede un piano di manutenzione dell'attrezzatura così suddiviso:

- una garanzia della durata di 12 mesi, senza oneri aggiuntivi per l'Università;
- per gli anni successivi al primo, sentito il Direttore del Dipartimento, verranno coordinate e gestite attività di manutenzione periodica con contratti specifici.

Tutto ciò, consentirà di assicurare nel tempo l'efficienza e il corretto funzionamento dell'attrezzatura durante il suo ciclo di vita, nel rispetto dell'art. 15 e dell'allegato I.2. al Codice dei contratti pubblici.

Art. 3.2 – Sostenibilità sociale

La coerenza del progetto di acquisto con quanto previsto dall'art. 47 del D.L. 31 maggio 2021, n. 77, dall'art. 57 del Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 e dal protocollo d'intesa firmato l'8 febbraio 2023 tra i rappresentanti sindacali delle sigle sindacali confederali locali e l'Università di Bologna è esplicitata con quanto previsto ai paragrafi 5.3 e 5.8.

Art. 4 – Convenzioni Consip ed Intercent-ER

L'Università procede in via autonoma all'acquisto del bene oggetto dell'iniziativa, senza avvalersi delle centrali di committenza nazionale (Consip) e regionale (Intercent-ER) in quanto la categoria merceologica e l'oggetto della procedura non sono presenti in Convenzioni/Accordi quadro aggiudicati dalle suddette centrali.

Art. 5 – Elementi essenziali dell'appalto

Si illustrano di seguito gli elementi che contraddistinguono il progetto relativo al presente appalto.

Art. 5.1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto ha ad oggetto la fornitura di Strumentazione per analisi del latte bovino.

La fornitura in oggetto comprende due macchinari, uno per verificare la qualità igienica del latte crudo prima del suo utilizzo e uno per analizzare vari prodotti caseari liquidi e semi-solidi.

Sono parte integrante della fornitura le seguenti prestazioni:

- a. trasporto, consegna, installazione e messa in funzione dell'attrezzatura, verifica di conformità;
- b. servizio di garanzia 12 mesi;
- c. formazione (basic training) del personale utilizzatore dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.
- d. fornitura kit reagenti per l'avvio e primo funzionamento delle attrezzature e dotazioni informatiche hardware dedicate per MilkoScan FT3 (monitor e PC desktop)

I dettagli delle caratteristiche tecniche e funzionali minime dello strumento e dei servizi richiesti sono riportati nel Capitolato tecnico.

Art. 5.2 - Requisiti di sicurezza, certificazioni di qualità ed ulteriori requisiti di idoneità – DNSH

Trattandosi di un acquisto finanziato con fondi PNRR, conformemente a quanto disciplinato dal Regolamento (UE) 18 giugno 2020, n.2020/852 e nelle Linee Guida fornite dal MEF con circolare n. 22 del 14.05.2024, l'operatore dovrà inoltre garantire il rispetto del principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente- "Do No Significant Harm" (DNSH – Regime 2) mediante il rispetto dei vincoli di cui alla scheda n. 3 e n. 4, in quanto compatibile e pertinente all'acquisto, contenuta nella circolare citata e come meglio descritto nel capitolato tecnico.

La scelta delle schede applicabili è stata effettuata attraverso una valutazione dell'attinenza tra le categorie merceologiche delle diverse schede tecniche DNSH e l'oggetto d'acquisto.

Da tale analisi è emerso che non vi è una scheda direttamente riconducibile alla fornitura e che quella più affine – e pertanto applicabile, per quanto compatibile – risulta essere la Scheda 4 -

Acquisto, Leasing e Noleggio apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate nel settore sanitario.

Per quanto riguarda invece la strumentazione a corredo, quali monitor esterno e/o quello integrato e computer desktop esterni e/o integrati, si ritiene opportuno il rispetto integrale dei vincoli di cui alla Scheda 3-Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche. Tutti i componenti della fornitura devono essere conformi agli standard internazionali riguardo la sicurezza antinfortunistica, ergonomia ed interferenze elettromagnetiche, nonché conformi alle norme relative alla sicurezza elettrica e meccanica. Tutti i componenti devono inoltre essere marchiati CE ed essere conformi a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia.

Di seguito un riepilogo dei vincoli applicati rispetto ai sei obiettivi ambientali con riguardo alla Scheda 4:

1. Mitigazione del cambiamento climatico.

Con riguardo a tale obiettivo il Capitolato tecnico prevede che nel libretto d'istruzione vi siano indicazioni volte a ridurre al minimo il consumo di energia.

2. Adattamento ai cambiamenti climatici. Tale obiettivo non è pertinente per la categoria merceologica della scheda DNSH applicata (n. 4).

3. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine. Con riguardo a tale obiettivo la Scheda 4 dispone che nel libretto d'istruzione vi siano indicazioni volte a ridurre al minimo il consumo di acqua. Il RUP ha valutato che tale disposizione non è applicabile per l'acquisto in oggetto, in quanto l'attrezzatura non prevede il consumo di acqua.

4. Economia circolare. Il Capitolato tecnico prevede che la fornitura sia conforme a tutti i vincoli della scheda DNSH applicata, ad eccezione delle indicazioni su consigli relativi alla pulizia in quanto lo strumento non necessita di tale intervento.

Il Dipartimento si impegna, inoltre, a garantire – con misure ulteriori rispetto al presente acquisto – la manutenzione periodica dell'attrezzatura, al fine di assicurarne nel tempo il corretto funzionamento e l'efficienza. L'avvenuta manutenzione periodica verrà attestata da apposito verbale a firma del manutentore e del referente per l'Università di Bologna.

5. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento. Il Capitolato tecnico prevede che la fornitura sia conforme ai vincoli della scheda DNSH applicata (n. 4).

6. Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi. Tale obiettivo non è pertinente per la categoria merceologica della scheda DNSH applicata (n. 4).

Tutte le caratteristiche ulteriori specifiche dell'acquisto sono descritte nel Capitolato.

Art. 5.3 - Elementi relativi alle pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità

Il progetto di acquisto è coerente con quanto previsto dall'art.47 del D.L. 31 maggio 2021, n. 77, come convertito dalla L. 29 luglio 2021, n.108, relativo alle pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità. In particolare, sarà richiesto all'operatore economico di fornire informazioni e documentazioni in merito alla situazione del personale o adempiere ad obblighi contrattuali in fase di esecuzione.

Con riferimento alla previsione di cui al comma 4 dell'art.47 del citato Decreto relativa all'obbligo di assunzione giovanile e femminile, si ritiene realizzata l'ipotesi di deroga di cui al successivo comma 7 per la natura del contratto, avente ad oggetto la fornitura di una attrezzatura scientifica, e in considerazione del fatto che, anche qualora l'operatore avesse necessità di procedere con nuove assunzioni da dedicare al contratto specifico durante l'esecuzione dello stesso per l'espletamento delle prestazioni accessorie relative alla formazione e alla manutenzione dell'attrezzatura, sarebbe sufficiente un numero di unità non superiore a tre.

Art. 5.4 – Tagging digitale/ambientale

Nel Dataset "TAG per il sostegno climatico e digitale del PNRR", per ciascuna misura e submisura, sono indicati i campi di intervento dell'Allegato VI e VII del Regolamento UE 2021/241, con il rispettivo TAG, il coefficiente di sostegno e l'ammontare di risorse associato.

Il progetto Agritech rientra nella sub-misura M4C2I1.4 per il quale sono previsti N. 4 Campi d'intervento:

022 - Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici – Coefficiente TAG Clima 100

023 - Processi di ricerca e innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia circolare Tag clima 40

009BIS - Investimenti in attività di R&I connesse al digitale (compresi centri di ricerca di eccellenza, ricerca industriale, sviluppo sperimentale, studi di fattibilità, acquisizione di attivi fissi o immateriali per attività di R&I connesse al digitale) 100 Digitale

006 - Investimenti in beni immateriali in centri di ricerca pubblici e nell'istruzione superiore pubblica direttamente connessi alle attività di ricerca e innovazione, con un Coefficiente TAG Ambientale ed un coefficiente TAG Digitale dello 0%.

Il progetto Agritech nell'allegato b – Piano dei costi e agevolazioni espone le percentuali rispetto ai campi di intervento interessati.

Art. 5.5 – Indicatori comuni del PNRR

Il dataset "Mappatura indicatori comuni del PNRR" contiene le misure e submisure (unità di riferimento), con il proprio corredo anagrafico di dettaglio.

Per ciascuna misura/submisura sono riportate la descrizione e i codici identificativi che permettono l'identificazione sui diversi sistemi di riferimento, la descrizione e il codice identificativo della missione e della componente.

Alle misure e submisure sono associati i propri indicatori comuni, disarticolati nelle varie sottocategorie, così come descritti dalla Circolare 34/2022 RGS "Linee guida metodologiche per la rendicontazione degli Indicatori Comuni del Pnrr".

Il progetto Agritech rientra nella sub-misura M4C2I1.4 per la quale sono previsti i seguenti indicatori:

Unità di misura	Indicatore comuni
-----------------	-------------------

Annual full time equivalent (FTE)	RICERCATORI CHE LAVORANO IN CENTRI DI RICERCA BENEFICIARI DI UN SOSTEGNO (Uomini)
Annual full time equivalent (FTE)	RICERCATORI CHE LAVORANO IN CENTRI DI RICERCA BENEFICIARI DI UN SOSTEGNO (DONNE)
Imprese	IMPRESE BENEFICIARIE DI UN SOSTEGNO - (GRANDI IMPRESE)
Imprese	IMPRESE BENEFICIARIE DI UN SOSTEGNO - (MEDIE IMPRESE)
Imprese	IMPRESE BENEFICIARIE DI UN SOSTEGNO - (PICCOLE E MICRO IMPRESE)

I dati verranno restituiti a livello di progetto. Per quanto applicabile la dimensione dell'impresa aggiudicataria dell'affidamento sarà nota all'esito del procedimento.

Art. 5.6 - Suddivisione in lotti

L'appalto è costituito da un unico lotto poiché prevede la fornitura di un unico strumento.

Art. 5.7 – Durata e articolazione temporale dell'appalto

Il contratto è efficace e decorre dalla data di stipula o di avvio anticipato comunicata dal Responsabile Unico del Progetto.

Lo strumento è corredato da una garanzia della durata di almeno 12 (dodici) mesi che decorre dalla data di avvenuta verifica di conformità con esito positivo della fornitura.

L'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna si riserva la facoltà di ordinare l'avvio dell'esecuzione della fornitura/servizio nelle more della stipula ai sensi dell'art. 50, comma 6 del D.Lgs. 36/2023 mediante comunicazione del Responsabile Unico del Progetto. In caso di mancata successiva stipulazione del Contratto, l'Appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento delle spese sostenute.

Non sono previsti il rinnovo e la proroga del Contratto.

Art. 5.8 – Importo dell'appalto

Ai sensi dell'art. 14 del Codice, il valore massimo complessivo presunto dell'appalto è pari a € **152.000,00**. Tale importo è al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge.

Non sono calcolati oneri per la sicurezza da interferenze, in quanto non è stata rilevata la presenza di tali rischi.

La base di gara è pertanto di **152.000,00** al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge.

Costi della manodopera

Trattandosi di appalto di fornitura con posa in opera che include altresì ulteriori servizi accessori, ai sensi dei principi e dell'art. 41, commi 13 e 14 del Codice, l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna ha **stimato i costi della manodopera in € 363,36**, calcolati sulla base dei seguenti elementi:

- numero di unità di personale potenzialmente impiegato nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, numero di ore annuo stimato per le attività di installazione, verifica di regolare

esecuzione dello strumento, addestramento degli operatori, CCNL di settore e livello (come riportati nella tabella sottostante);

- costi medi orari, risultanti dalle tabelle del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, applicati al personale potenzialmente impiegato nell'esecuzione del contratto. È stato valutato come CCNL più attinente quello relativo al Terziario, Distribuzione e Servizi – Terziario Nazionale – 16 - 50 dip., disponibile al link <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/rapporti-di-lavoro-e-relazioni-industriali/focus-on/Analisi-economiche-costo-lavoro/Pagine/default.aspx>

N. personale impiegato	CCNL utilizzato – attività svolta	Categoria	Ore Complessive
2	CCNL terziario distribuzione e servizi <i>attività di installazione, verifica di regolare esecuzione, basic training (addestramento del personale)</i>	liv. II	16

Art. 5.9 – Valutazione rischi relativi alla sicurezza

Interpellato il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Ateneo per la redazione Il Documento Unico di Valutazione dei Rischi, comunica che non sono rilevabili rischi interferenziali per i locali dei laboratori del servizio SPASA del Dipartimento.

Art. 5.10 – Determinazione del valore contratto

Il valore del contratto è stato determinato sulla base dell'analisi dell'andamento del mercato, tenuto anche conto del costo del personale e dei servizi accessori richiesti.

Art. 6 – Quadro economico, copertura finanziaria e gestione delle economie

La spesa trova la seguente copertura contabile:

- €185.440,00 (€152.000,00 + IVA 22%) sul budget del Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie, progetto PNRR-CN-AGRIT5-ATT-Q8;
- I costi a carico dell'Ateneo per il contributo di gara all'Autorità Nazionale Anticorruzione - ANAC (ex L. 266/2005, come da ultimo determinato con Delibera ANAC n. 610 del 19 dicembre 2023) pari a € 250,00 sul budget del Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie, progetto PNRR-CN-AGRIT5-ATT-Q8;
- La quota relativa agli incentivi ai sensi dell'art. 45 del D.Lgs. 36/2023 è quantificata in € 2.432,00 e trova copertura nell'ambito delle disponibilità dell'Area Appalti e Approvvigionamenti finalizzate alla copertura di tale spesa: UE.A.APAP a valere sul conto CG.EP.02.02.20 Fondo incentivi funzioni tecniche - Forniture e servizi (quota 80%).

Eventuali economie derivanti da un ribasso dell'importo a base di gara saranno destinate a disponibilità su fondi liberi del Dipartimento per il sostenimento di spese generali.

Art. 7 – Procedura di affidamento

Il RUP, verificati i presupposti per ricorrere legittimamente alla deroga all'evidenza pubblica e il rispetto dei principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del Codice, propone pertanto l'affidamento mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, di cui all'art. 76, co. 2, lett. b), punto 2 del D. Lgs. 36/2023 all'operatore economico **FOSS ITALIA S.R.L.**, CORSO STATI UNITI 1/77 - 35127 - PADOVA (PD), C.F.- P.I.: 00410720288, PEC: fossitalia@pec.it, sulla base delle valutazioni tecniche di infungibilità di cui all'Art. 3 della presente Relazione Tecnica.

Il termine e le modalità per la presentazione dell'offerta sono fissati nel disciplinare.

Art. 8 - Motivi di esclusione e criteri di selezione dell'operatore economico

Il RUP propone di richiedere i seguenti requisiti:

- 1) **requisiti di ordine generale:** l'operatore economico non deve trovarsi, a causa di atti compiuti od omessi prima o nel corso della procedura, in una delle situazioni di cui agli articoli 94 e 95 del D.Lgs. n. 36/2023, fatto salvo quanto previsto dall'art. 96, commi 2, 3, 4, 5 e 6.
- 2) **requisiti di idoneità professionale di cui all'art.100, comma 3, del D.lgs. n. 36/2023:**
 - iscrizione nel Registro della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali; in caso di società cooperative e consorzi di cooperative, iscrizione nell'Albo delle società cooperative (D.M. Attività Produttive 23/06/2004).
 - se cittadini di altro Stato membro non residente in Italia, iscrizione, secondo le modalità vigenti nello Stato di residenza, in uno dei registri professionali o commerciali, di cui all'allegato II.11 del D.lgs. n. 36/2023.

Data l'alta specializzazione del mercato della fornitura oggetto dell'appalto non è richiesto il possesso di requisiti di capacità economico-finanziaria e di capacità tecnica-professionale.

Art. 9 - Modalità di presentazione dell'offerta

Offerta Economica

L'Offerta economica dovrà essere composta dal modello di offerta economica, debitamente compilato, da cui si evinca il prezzo complessivo offerto sull'importo posto a base di gara.

Art. 10 – Pagamenti e fatturazione

L'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna provvede al pagamento a mezzo mandato esigibile tramite il proprio Istituto Cassiere entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura, e solo a seguito dell'attestazione di regolare esecuzione da parte del DEC.

La fattura dovrà essere intestata, inviata ad Alma Mater Studiorum – Università di Bologna Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie (DIMEVET), Via Tolara di Sopra 50 - 40064 Ozzano Emilia (BO) ed emessa in modalità elettronica nel rispetto del D.M. 55/2013.

La fattura, oltre ad essere emessa in termini corretti e rispondenti alle specifiche tecniche, dovrà pertanto riportare i seguenti dati:

- Codice univoco ufficio 1PZQRX
- CIG
- Numero di contratto
- Indicazione del finanziamento: finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (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"
- Indicazione dell'Avviso: Avviso D.D.3138 del 16/12/2021 rettificato con D.D. 3175 del 18/12/2021
- Titolo del Progetto: National Research Centre for Agricultural Technologies – Progetto Agritech _ Spoke 5 Sustainable productivity and mitigation of environmental impact in livestock systems
- Codice proposta: CN00000022
- CUP: J33C22001150008
- Oggetto dell'acquisto: Fornitura di Strumentazione per analisi del latte bovino per le esigenze del Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie (DIMEVET) dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
- Importo Rendicontato: l'importo rendicontato sarà comunicato dal RUP a seguito della positiva verifica di conformità.

Il fornitore, inoltre, si impegna a riportare sulla fattura la seguente dicitura: "Scissione di pagamento ai sensi dell'art. 2, co.1 del DM 23 gennaio 2015".

Art. 11 – Garanzia definitiva e svincolo

All'atto della stipula o dell'avvio della fornitura, l'aggiudicatario deve presentare la garanzia definitiva pari al 5 per cento dell'importo contrattuale, secondo il disposto dell'53 comma 4 del Dlgs 36/2023.

Il RUP propone lo svincolo progressivo della garanzia definitiva in ragione e a misura dell'avanzamento dell'esecuzione. In particolare, lo svincolo come segue:

- l'80% della garanzia verrà svincolato a seguito della verifica di conformità della fornitura;
- il restante 20% verrà svincolato al termine delle prestazioni contrattuali.

Art. 12 – Penali

Premesso che l'applicazione delle penali non esclude il diritto dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna di pretendere il risarcimento di eventuali ulteriori spese e danni per le violazioni e le inadempienze che si risolvano in una non corretta fornitura, l'Università si riserva di applicare penali nei casi e con le modalità di seguito descritte:

- per ogni giorno solare di ritardo nella consegna e/o installazione dell'attrezzatura, l'Università potrà applicare una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale fino ad un

massimo di 10 giorni solari, decorsi i quali l'Università avrà la facoltà di risolvere automaticamente il Contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.;

- per ogni giorno solare di ritardo nella verifica conformità dalla data comunicata dal DEC, l'Università potrà applicare una penale pari allo 0,6 per mille dell'ammontare netto contrattuale fino ad un massimo di 15 giorni solari, decorsi i quali l'Università potrà applicare una penale pari al 1 per mille dell'ammontare netto contrattuale fino al giorno della verifica di conformità;
- Per ogni giorno solare di ritardo rispetto alla data concordata per l'attività di formazione, l'Università potrà applicare una penale pari a all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale;
- Per ogni giorno solare di ritardo rispetto alla tempistica concordata per il ripristino del funzionamento dell'attrezzatura non funzionante, l'Università potrà applicare una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale fino al giorno di ripristino del funzionamento dell'attrezzatura;
- Per ogni giorno solare di ritardo rispetto alla data concordata per la sostituzione integrale dell'attrezzatura non funzionante con una nuova, l'Università potrà applicare una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale fino al giorno di consegna della nuova attrezzatura;
- In caso di accertata violazione degli obblighi di comportamento pubblicati sul sito <http://www.unibo.it/it/ateneo/bandi-di-gara/gare-di-appalto-e-vendita>, l'Università applica, per ogni violazione, una penale d'importo compreso tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale calcolato proporzionalmente alla gravità della violazione;
- [se l'impresa occupa un numero di dipendenti pari o superiore a 15] In caso di mancata produzione nei termini previsti della relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile, l'Università potrà applicare una penale per il ritardato adempimento d'importo, in misura giornaliera, pari a 1 per mille dell'ammontare netto contrattuale. L'applicazione di tale penale comporta, ai sensi dell'art. 47, comma 3 medesimo articolo, l'impossibilità per l'operatore economico di partecipare in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di dodici mesi, ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati con le risorse derivanti da PNRR e PNC;
- [se l'impresa occupa un numero di dipendenti pari o superiore a 15] in caso di mancata produzione della relazione circa l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, l'Università potrà applicare una penale per il ritardato adempimento, in misura giornaliera, d'importo pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

Qualora, a fronte di ripetuti interventi di manutenzione lo strumento o sue componenti non dovessero risultare funzionanti, l'Università si riserva la facoltà di richiedere al fornitore la sostituzione gratuita.

L'importo delle penali applicate sarà trattenuto sul pagamento delle fatture o sull'importo cauzionale, indipendentemente da qualsiasi contestazione. L'Università potrà applicare le penali connesse al ritardo nell'esecuzione delle prestazioni sopra indicate nella misura massima del 20% del valore del Contratto.

Art. 13 – Polizze assicurative

1. Ogni responsabilità inerente all'esecuzione della fornitura è interamente a carico dell'Appaltatore.

Oltre alla responsabilità per l'esecuzione sono comprese:

- la responsabilità per danni cagionati ai beni dell'Università di Bologna;
- la responsabilità per gli infortuni del personale addetto alla consegna e ed eventualmente presente della verifica di conformità e/o per altre esigenze; la responsabilità per danni cagionati a terzi, all'Università di Bologna o al personale Universitario dall'Appaltatore stesso, in proprio o tramite il proprio personale, nel corso dell'esecuzione.

2. La responsabilità suindicata, ed ogni altra forma di responsabilità civile nei confronti di terzi derivante dall'esecuzione del contratto, in relazione all'attività svolta attraverso proprio personale dipendente o a qualunque titolo incaricato, comprese tutte le operazioni di attività inerenti, accessorie e complementari, nessuna esclusa né eccettuata, saranno coperte da polizza assicurativa che l'Appaltatore deve stipulare con oneri a proprio carico, intendendosi compresa tra i terzi la stessa Università.

La suddetta polizza deve:

- prevedere un massimale unico minimo di Euro 2.500.000,00 per sinistro e per persona e deve comprendere anche la garanzia di Responsabilità civile verso i prestatori d'opera (RCO) per un massimale minimo di Euro 2.500.000,00 per sinistro e di Euro 1.000.000,00 per persona;
- essere stipulata ed esibita all'Università di Bologna entro la data di avvio dell'esecuzione del Contratto.

Art. 14 – Ruoli

Il Responsabile Unico del Progetto è la Dott.ssa Matilde Cecchini, in servizio presso il Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie (DIMEVET).

Il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) è la Sig.ra Paola Parazza in servizio presso il Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

Il Responsabile del procedimento per la fase di Affidamento è il Dott. Piero Grassigli, in servizio presso il Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie (DIMEVET).

F.to digitalmente

Il RUP

Dott.ssa Matilde Cecchini