

## RELAZIONE TECNICA PER L'ACQUISTO DI UN PROFILOMETRO A STILO DA BANCO

Nell'ambito del progetto "ECCSELLENT - DEVELOPMENT OF ECCSEL-R.I. ITALIAN FACILITIES: USER ACCESS, SERVICES AND LONG-TERM SUSTAINABILITY" - CODICE: IR0000020 – CUP: F53C22000560006 finanziato nell'ambito del PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 04 "ISTRUZIONE E RICERCA" COMPONENTE 2 "DALLA RICERCA ALL'IMPRESA" – INVESTIMENTO 3.1 "RAFFORZAMENTO E CREAZIONE DI IR NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA" – NEXTGENERATION EU, che prevede di ammodernare le strutture italiane facenti parte della rete ECCSEL ERIC (<https://www.eccsel.org/>), l'infrastruttura europea di ricerca per la cattura, l'utilizzo, il trasporto e lo stoccaggio della CO<sub>2</sub> (CCUS) distribuita e integrata che comprende strutture scientifiche transnazionali interconnesse e nodi nazionali, si richiede l'acquisto di un **PROFILOMETRO A STILO DA BANCO**.

La fornitura dovrà comprendere un profilometro a stilo con i seguenti requisiti:

- 1) Struttura ad arco singolo;
- 2) Livellamento manuale (preferibile stage X/Y manuale con 4 pollici di corsa, rotazione manuale di 360 gradi);
- 3) Sensore a bassa inerzia con forza da 1 a 15 mg;
- 4) Telecamera digitale a colori ad alta risoluzione con ingrandimento selezionabile e blocco di scansione otticamente piatto con lunghezza di scansione di 55 mm;
- 5) Mandrino a vuoto da 4 a 6 pollici;
- 6) Stilo di Raggio 2 μm;
- 7) Cambio dello stilo rapido senza richiedere successiva ricalibrazione;
- 8) Capacità di misurazione della sollecitazione 2D;
- 9) Una ripetibilità di 4 Å;
- 10) Risoluzione verticale di 1 Å;
- 11) Intervallo lunghezza scansione: 55 mm (2 pollici); 200 mm (8 pollici) con funzionalità di stitching;
- 12) Massimo spessore del campione: 50 mm (1,95 pollici);
- 13) Massime dimensioni del campione allocabile: 200 mm (8 pollici);
- 14) Un'elevata velocità di scansione;
- 15) Stadio di scansione a guida diretta;
- 16) Riduzione al minimo degli effetti del rumore ambientale.

La fornitura deve inoltre includere:

- a) Tutti gli elementi necessari ai fini del funzionamento del sistema e delle singole componenti ed essere conforme a tutte le norme in materia di salute e sicurezza dei lavoratori;
- b) PC e periferiche (video, mouse e tastiera) per la gestione dello strumento e l'elaborazione dei dati;

- c) Licenza dei software necessari al funzionamento dello strumento;
- d) Corso di familiarizzazione allo strumento;
- e) Spedizione e installazione dell'apparecchiatura.

All'indagine esplorativa di mercato (**AVVISO Prot. 182638 del 14/06/2023**) pubblicata sull'URP del CNR (<https://www.urp.cnr.it>) in data 15/06/2023 volta a raccogliere preventivi informali finalizzati all'affidamento della fornitura in oggetto, hanno risposto due ditte:

- 1) ASSING S.p.A.
- 2) G. Gambetti Kenologia Srl

Tutto il materiale fornito da ciascuna ditta in risposta all'indagine di mercato è allegato alla presente relazione.

Dall'analisi comparativa della documentazione fornita da ciascuna ditta, è emerso che:

**Requisito 1:** soddisfatto solo dallo strumento proposto da ASSING S.p.A.

**Requisito 2:** soddisfatto da entrambe le offerte, ma con condizioni più performanti dallo strumento proposto da G. Gambetti Kenologia Srl in quanto è incluso nella fornitura anche lo stage motorizzato. Lo strumento offerto da Assing prevede tale componente come possibile futuro upgrade, ma non è incluso nella offerta presentata.

**Requisito 3:** soddisfatto da entrambe le offerte, ma con condizioni differenti. Lo strumento proposto da G. Gambetti Kenologia Srl prevede incluso nella fornitura un sensore a leva ottica operante in un range più ampio di quello richiesto (0.03-15 mg invece di 1-15 mg). Nell'offerta di Assing S.p.A. è invece incluso un sensore induttivo LVDT operante nel range richiesto e che attraverso possibile upgrade (non incluso nella offerta presentata) può lavorare in un range più ampio (0.03-15 mg).

**Requisiti 3-8:** soddisfatti da entrambe le offerte.

**Requisito 9:** soddisfatto solo dallo strumento proposto da ASSING S.p.A.

**Requisito 10:** soddisfatto da entrambe le offerte, ma con condizioni più performanti dallo strumento proposto da G. Gambetti Kenologia Srl in quanto la risoluzione verticale è pari a 0.38 Å e quindi superiore a quella minima richiesta di 1 Å.

**Requisito 11:** soddisfatto da entrambe le offerte, ma con condizioni più performanti dallo strumento proposto da G. Gambetti Kenologia Srl.

**Requisito 12:** soddisfatto solo dallo strumento proposto da ASSING S.p.A.

**Requisito 13:** soddisfatto da entrambe le offerte, ma con condizioni più performanti dallo strumento proposto da G. Gambetti Kenologia Srl.

**Requisito 14:** soddisfatto da entrambe le offerte, ma con condizioni più performanti dallo strumento proposto da ASSING S.p.A. in quanto è offerta la possibilità di effettuare misure ad una velocità pari a 1

$\mu\text{m/s}$  (lo strumento offerto da G. Gambetti Kenologia Srl è caratterizzato da una velocità di scansione da 10 a 400  $\mu\text{m/s}$ ).

**Requisiti 15-16:** soddisfatti da entrambe le offerte.

**Requisiti a-e:** soddisfatti da entrambe le offerte.

Si è proceduto quindi con la comparazione delle due offerte dal punto di vista economico. Premesso che entrambe le offerte non superano il limite massimo richiesto di **59.000 €**, i **prezzi totali (escluso IVA)** indicati dai fornitori risultano:

Offerta 1 (Assing S.p.A.): tot **58.500 €**

Offerta 2 (G. Gambetti Kenologia Srl): tot **58.500 €**

Data l'assenza di differenze di tipo economico tra le due offerte e visto che l'offerta di Assing S.p.A. risponde in maniera esclusiva ai seguenti requisiti tecnici: **Requisiti 1, 9, 12**, include in maniera esplicita le licenze per i software di gestione dello strumento ed analisi dati e prevede tempi di consegna minori, si è deciso di individuare come **ditta fornitrice ASSING S.p.A.** ([www.assing.it](http://www.assing.it)). L'oggetto della fornitura sarà, quindi, un profilometro a stilo da banco DektakXT-S prodotto dall'azienda Bruker (divisione Nano Surfaces & Metrology), configurato per alimentazione da 220 / 240 VAC, e completo di sistema elettronico di controllo, programma operativo e di analisi dei dati.

Avendo inoltre **ASSING S.p.A.** curato la fornitura e l'installazione di altra strumentazione tecnica presso CNR-STEMS, riteniamo che la ditta selezionata sia in grado di fornire un supporto tecnico comprovato ed efficace.

## OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

L'operatore economico individuato sarà tenuto a fornire la seguente documentazione:

- DGUE;
- Dichiarazione sostitutiva integrativa al DGUE;
- [in alternativa ai 2 punti precedenti] Dichiarazione sostitutiva<sup>1</sup> senza DGUE;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;

---

<sup>1</sup> La scelta di quale alternativa applicare (DGUE + Dichiarazione integrativa oppure Dichiarazione sostitutiva) è rimessa alla Stazione appaltante

- Dichiarazione titolare effettivo;
- *[eventuale]* Assolvimento dell'imposta di bollo;
- *[eventuale]* PassOE (Servizio FVOE, ANAC).

Napoli, 25 settembre 2023

Il referente del progetto per CNR-STEMS  
Dott.ssa Michela Alfè

Il personale indicato come supporto al RUP  
Dott.ssa Valentina Gargiulo