



Avviso pubblico per l'acquisizione di manifestazioni di interesse per la procedura di affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D. Lgs. 36/2023, di importo inferiore a Euro 140.000,00 IVA esclusa, da effettuarsi previa indagine di mercato, per la "FORNITURA DI UNA PIATTAFORMA DI SEQUENZIAMENTO DI NUOVA GENERAZIONE (NGS) PER IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIRURGICHE ODONTOSTOMATOLOGICHE E MATERNO-INFANTILI DELL'UNIVERSITÀ DI VERONA. Rif. AFFIDAMENTO NR. 2024AA44_DSCOM"

Avviso pubblicato all'Albo ufficiale di Ateneo, sul profilo del committente all'indirizzo <https://www.univr.it/it/gare-di-appalto> e sul Portale Appalti U-BUY all'indirizzo https://univr.ubuy.cineca.it/PortaleAppalti/it/ppgare_avvisi_lista.wp

**TERMINE ULTIMO PER LA RICEZIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE:
Ore 18:00 del giorno 10 dicembre 2024**

Con il presente avviso, l'Università di Verona rende noto che intende raccogliere le manifestazioni di interesse per individuare degli operatori economici da invitare ad un'indagine di mercato per l'affidamento diretto di una **fornitura di una Piattaforma di Sequenziamento di Nuova Generazione (NGS) per il Dipartimento di Scienze Chirurgiche Odontostomatologiche e Materno-Infantili**. L'affidamento della fornitura avverrà mediante procedura di affidamento diretto di cui all'art. 50, c.1, lett. b) del D. Lgs. n. 36/2023, da svolgersi previa strumentale indagine di mercato.

Gli elementi essenziali della fornitura richiesta sono contenuti nel documento "Capitolato tecnico", disponibile in allegato (allegato B).

1. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura ha ad oggetto una **Piattaforma di Sequenziamento di Nuova Generazione (NGS)**. La strumentazione offerta potrà consistere anche in una piattaforma in versione ricondizionata (rigenerata/rinnovata).

2. IMPORTO STIMATO DELLA FORNITURA

In considerazione della tipologia di fornitura richiesta e delle specifiche tecniche riportate nel "Capitolato tecnico" allegato, l'importo stimato massimo della fornitura è pari a **€ 139.000,00 IVA esclusa**.

3. TEMPI DI CONSEGNA DELLA FORNITURA

La consegna della strumentazione oggetto di fornitura dovrà avvenire entro massimo 60 giorni dall'avvenuta stipula del contratto di fornitura/invio del buono d'ordine (tempistica stimata comprensiva di eventuali installazione e collaudo della strumentazione).

4. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI

Sono ammessi a manifestare il proprio interesse per partecipare all'indagine di mercato gli operatori economici di cui all'art. 65 del D. Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. in possesso dei requisiti di seguito elencati:

- a) estraneità alle cause di esclusione di cui agli artt. 94, 95, 96, 97, 98 e 100 del D. Lgs. n. 36/2023;
- b) essere iscritto presso il Registro italiano della Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura o, in caso di Stato estero, presso un Registro Imprese equivalente, secondo le norme vigenti all'interno di ciascuno Stato, con oggetto sociale coerente con l'oggetto della prestazione richiesta;
- c) essere in possesso di una o più certificazione ISO (*International Organization for Standardization*) rilasciata da un organismo di certificazione accreditato;
- d) rispetto dei criteri ambientali minimi (CAM) di cui all'art. 57 c. 2 del D. Lgs. 36/2023, solo se previsti dalla categoria merceologica a cui si riferisce la prestazione richiesta, da attestare mediante apposita dichiarazione.

5. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

Gli operatori economici interessati ed in possesso dei requisiti richiesti dovranno far pervenire la propria candidatura, inviando il modulo fac-simile "MANIFESTAZIONE DI INTERESSE" (Allegato A) completato con i dati richiesti, entro i termini sopra indicati, all'indirizzo di posta elettronica certificata ufficio.protocollo@pec.univr.it. Nel caso un operatore economico non disponga di un indirizzo di posta



elettronica certificata, l'invio sarà consentito tramite mail, presentando la propria candidatura ai seguenti indirizzi mail: segreteria.chirurgia@ateneo.univr.it, acquisti.mc@ateneo.univr.it.

Il documento "MANIFESTAZIONE DI INTERESSE" dovrà essere firmato digitalmente dal dichiarante o, in alternativa, con firma su copia cartacea, allegando una copia del documento di identità.

La PEC/mail di trasmissione contenente la documentazione richiesta dovrà riportare il seguente oggetto:

"Affidamento della fornitura di una Piattaforma di Sequenziamento di Nuova Generazione (NGS) per il Dipartimento di Scienze Chirurgiche Odontostomatologiche e Materno infantili dell'Università di Verona - AFFIDAMENTO NR. 2024AA44 DSCOM".

Si rammenta che la trasmissione della documentazione entro i termini indicati sarà a totale ed esclusivo rischio degli operatori economici interessati, restando esclusa qualsivoglia responsabilità della Stazione Appaltante ove, per qualsiasi motivo, la stessa non dovesse giungere in tempo utile. La documentazione inviata oltre il termine perentorio di scadenza non sarà presa in esame.

Si ricorda inoltre che NON saranno prese in considerazione comunicazioni inviate a codesta Stazione Appaltante aventi un oggetto diverso da quanto sopra indicato.

6. PROCEDURA DI AFFIDAMENTO

Gli operatori economici che avranno manifestato interesse ed in possesso dei requisiti previsti saranno coinvolti in una successiva indagine di mercato e invitati a presentare la propria offerta, da formulare tenuto conto delle caratteristiche tecniche e delle condizioni della fornitura indicate nel "Capitolato tecnico" (Allegato B).

L'Amministrazione non intende operare alcuna limitazione in ordine al numero di operatori economici che abbiano manifestato interesse a partecipare e da coinvolgere nell'indagine di mercato. Inoltre, la stessa potrà procedere anche nell'ipotesi in cui venga presentata una sola manifestazione di interesse.

La procedura di affidamento diretto verrà gestita tramite il Portale Appalti U-BUY, sistema di e-procurement a cui sarà richiesto agli operatori economici coinvolti nell'indagine di mercato di registrarsi mediante apposito link: <https://univr.ubuy.cineca.it/>. L'accesso al Portale è gratuito ed è consentito a seguito dell'identificazione dell'operatore economico.

I punti di contatto per la risoluzione di eventuali problemi tecnici relativi all'utilizzo della piattaforma sono i seguenti: • direttamente dalla piattaforma telematica, compilando il modulo web "Assistenza operatori economici"; • e-mail: service.appalti@maggioli.it; • telefono: +39 0422 267755 (orari call center: dal lunedì al venerdì dalle ore 08:30 alle ore 13:00 e dalle ore 14:00 alle ore 17:30).

Per chiarimenti di natura amministrativa è possibile rivolgersi all'Area Acquisti: acquisti.mc@ateneo.univr.it. Per chiarimenti tecnici è possibile contattare la Prof.ssa Anita Morandi: e-mail anita.morandi@univr.it, tel. 0458123200.

Responsabile Unico di Progetto (art. 15 del D. Lgs. 36/2023): Dott. Giovanni Fiorini.

7. ULTERIORI INFORMAZIONI

Il presente avviso è finalizzato ad una indagine di mercato, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo codesto Ente. La candidatura non genera alcun diritto o automatismo di partecipazione ad altre procedure di affidamento, sia di tipo negoziale che pubblico. La Stazione Appaltante si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa; si riserva di non dare corso alla procedura o di modificare tempi e contenuti della stessa senza che maturino diritti per i soggetti che hanno manifestato interesse.

Il presente avviso è pubblicato sul profilo dell'Ente per 15 giorni.

8. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

L'Informativa per il trattamento dati personali ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) è a disposizione sul sito istituzionale dell'Ateneo (www.univr.it/privacy). I dati raccolti saranno trattati esclusivamente nell'ambito della presente procedura.



Allegati.

- A) Modulo "MANIFESTAZIONE DI INTERESSE"
- B) "CAPITOLATO TECNICO"

Verona, data del protocollo di pubblicazione

Il Responsabile Area Acquisti
(Dott.ssa Antonella Merlin)



Allegato A) Modulo "MANIFESTAZIONE DI INTERESSE"

All'Università di Verona
Direzione Tecnica Gare Acquisti e Logistica
Area Acquisti
PEC: ufficio.protocollo@pec.univr.it

Oggetto: Manifestazione di interesse per la procedura di affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D. Lgs. 36/2023, di importo inferiore a Euro 140.000,00 IVA esclusa, da effettuarsi previa indagine di mercato, per la "FORNITURA DI UNA PIATTAFORMA DI SEQUENZIAMENTO DI NUOVA GENERAZIONE (NGS) PER IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIRURGICHE ODONTOSTOMATOLOGICHE E MATERNO-INFANTILI DELL'UNIVERSITÀ DI VERONA. Rif. AFFIDAMENTO NR. 2024AA44_DSCOM".

Il/La sottoscritto/a _____ nato/a a _____ (____)
il _____ C.F. _____ residente a _____
Comune/Prov. _____ CAP _____ Via _____ n. _____
quale legale rappresentante, con la qualifica di _____
(indicare la qualifica del legale rappresentante all'interno dell'organizzazione)
dell'operatore economico _____
(indicare l'esatta denominazione comprensiva della forma giuridica)
C.F. _____ P.I. _____
con sede in _____ (____) CAP _____ Via _____ n. _____
PEC _____ e-mail _____
Telefono _____

consapevole delle pene previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e s.m.i. in caso di dichiarazioni mendaci

DICHIARA

di manifestare interesse nei confronti della procedura di affidamento diretto come

- IMPRESA SINGOLA *oppure*
 RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE, CON IL RUOLO DI _____
(ai fini dell'eventuale invio della lettera di invito, precisare se l'impresa dichiarante è mandataria o mandante)
CON LA DITTA _____

e allo scopo dichiara di essere in possesso dei seguenti requisiti:

- estraneità alle cause di esclusione di cui agli artt. 94, 95, 96, 97, 98 e 100 del D. Lgs. n. 36/2023;
- essere iscritto presso il Registro italiano della Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura o, in caso di Stato estero, presso un Registro Imprese equivalente, secondo le norme vigenti all'interno di ciascuno Stato, con oggetto sociale coerente con l'oggetto della prestazione richiesta;
- essere in possesso di una o più certificazione ISO (*International Organization for Standardization*) rilasciata da un organismo di certificazione accreditato;
- rispetto dei criteri ambientali minimi (CAM) di cui all'art. 57 c. 2 del D. Lgs. 36/2023, solo se previsti dalla categoria merceologica a cui si riferisce la prestazione richiesta, da attestare mediante apposita dichiarazione.



Dichiara, inoltre, di aver preso visione dell'allegato "Capitolato tecnico" e di poter mettere a disposizione per la fornitura una strumentazione rispondente ai requisiti minimi e alle funzionalità e prestazioni richieste indicate nel medesimo documento.

Data _____

Timbro della ditta

Firma _____

Il presente modulo può essere sottoscritto digitalmente. Se sottoscritto con firma autografa, deve essere accompagnato da copia di un documento d'identità valido del sottoscrittore.

L'Informativa per il trattamento dati personali ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) è a disposizione sul sito istituzionale dell'Ateneo (www.univr.it/privacy)



Allegato B) "CAPITOLATO TECNICO"

La **piattaforma di sequenziamento di nuova generazione (NGS)** richiesta dal Dipartimento di Scienze Chirurgiche Odontostomatologiche e Materno-Infantili dell'Università di Verona deve possedere i seguenti requisiti minimi:

1. **Capacità di throughput.** Il sequenziatore deve essere in grado di gestire flussi di lavoro a basso e medio throughput per, come pannelli e Whole Exome Sequencing (WES). Allo stesso tempo, deve poter sostenere progetti di ricerca più grandi, come studi sul trascrittoma e sul microbioma. La possibilità di variare il throughput è essenziale per soddisfare le esigenze di diversi utenti. Il throughput dovrebbe poter essere, al minimo, intorno a 100 gigabasi, ma dovrebbe anche avvicinarsi o superare 1 terabase al massimo livello di utilizzo.
2. **Flessibilità.** La flessibilità del dispositivo deve essere chiaramente definita. È auspicabile che il sequenziatore offra la possibilità di utilizzare più flowcell in parallelo, consentendo configurazioni adattate secondo il tipo di progetto.
3. **Tipi di librerie da elaborare.** Il sequenziatore dovrebbe essere in grado di utilizzare diversi tipi di librerie, comprese quelle utilizzate per WES (basate su ampliconi o cattura), ma anche per vari progetti di ricerca. Deve adattarsi a diverse applicazioni con piena compatibilità con vari kit di preparazione delle librerie (da fornitori come IDT, Twist, Lexogen, ecc.) e supportare un'ampia gamma di metodi, come il profiling dell'espressione (RNA-seq), WES e WGS, analisi metagenomiche e metatranscrittomiche, sequenziamento di cellule singole, epigenomi, ecc., per genomi umani (high-pass o low-pass), vegetali e animali.
4. **Costo massimo per reazione.** Il costo di una flow-cell con throughput di 500-1000 Gigabasi dovrebbe essere inferiore a 15 euro per gigabase di sequenza (300 cicli).
5. **Tipologia di attrezzatura.** Saranno valutate anche forniture di strumentazione offerta in versione ricondizionata (anche rigenerata/rinnovata), a patto che la stessa garantisca la conformità, in ogni caso, ai requisiti minimi sopra elencati e disponga delle funzionalità per le prestazioni di lavoro per cui è richiesta.
6. **Sicurezza.** Qualora, oltre alla fornitura, siano previste attività quali l'installazione, la formazione, l'assistenza tecnica full risk, e non siano applicabili le deroghe previste dall'art. 26, comma 3-bis, del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., sarà necessaria la stesura del DUVRI.

Importo massimo della fornitura: Euro 139.000,00 IVA esclusa.

Tempi di consegna e messa in funzione dell'attrezzatura: la consegna della piattaforma e la relativa messa in funzione (comprensiva di eventuali installazione e collaudo) dovranno avvenire entro 60 giorni dall'avvenuta stipula del contratto di fornitura/invio del buono d'ordine.



Public notice for the acquisition of expressions of interest for the direct award procedure pursuant to art. 50, paragraph 1, letter b) of Legislative Decree 36/2023, for an amount of less than Euro 140,000.00 excluding VAT, to be carried out after market survey, for the "SUPPLY OF A NEXT-GENERATION SEQUENCING PLATFORM (NGS) FOR THE DEPARTMENT OF SURGICAL, ODONTOSTOMATOLOGICAL AND MATERNAL-CHILD SCIENCES OF THE UNIVERSITY OF VERONA. Ref. ASSIGNMENT NO. 2024AA44_DSCOM"

Notice published in the Official Register of the University, on the client's profile at <https://www.univr.it/it/gare-di-appalto> and on the U-BUY Procurement Portal at https://univr.ubuy.cineca.it/PortalTenders/en/ppgare_avvisi_lista.wp

**DEADLINE FOR RECEIPT OF EXPRESSIONS OF INTEREST:
18:00 on 10th December 2024**

With this notice, the University of Verona announces that it intends to collect expressions of interest to identify economic operators to be invited to a market survey for the direct assignment of a **supply of a Next Generation Sequencing Platform (NGS) for the Department of Surgical, Odontostomatological and Maternal and Child Sciences**. The supply will be awarded through the direct award procedure referred to in art. 50, c.1, letter b) of Legislative Decree no. 36/2023, to be carried out after instrumental market survey. The essential elements of the requested supply are contained in the document "Technical specifications", available in the annex (Annex B).

1. DESCRIPTION OF THE SCOPE OF DELIVERY

The supply concerns a **Next Generation Sequencing Platform (NGS)**. The instrumentation offered may also consist of a platform in a reconditioned version (regenerated/renewed).

2. ESTIMATED AMOUNT OF SUPPLY

In consideration of the type of supply required and the technical specifications reported in the attached "Technical Specifications", the maximum estimated amount of the supply is **€ 139,000.00 excluding VAT**.

3. DELIVERY TIME OF THE SUPPLY.

The delivery of the equipment to be supplied must take place within a maximum of 60 days from the signing of the supply contract/sending of the order form (estimated time including any installation and testing of the equipment).

4. REQUIREMENTS FOR THE PARTICIPATION OF ECONOMIC OPERATORS

The economic operators referred to in art. 65 of Legislative Decree 36/2023 and subsequent amendments. in possession of the requirements listed below:

- a) extraneous to the causes of exclusion referred to in art. 94, 95, 96, 97, 98 and 100 of Legislative Decree no. 36/2023;
- b) be registered in the Italian Register of the Chamber of Commerce for Industry, Crafts and Agriculture or, in the case of a foreign State, in an equivalent Business Register, according to the regulations in force within each State, with a corporate purpose consistent with the object of the service requested;
- c) be in possession of one or more ISO (*International Organization for Standardization*) certifications issued by an accredited certification body;
- d) compliance with the minimum environmental criteria (CAM) referred to in art. 57 c. 2 of Legislative Decree 36/2023, only if provided for by the product category to which the requested service refers, to be certified by means of a specific declaration.

5. HOW TO SUBMIT EXPRESSIONS OF INTEREST

Interested economic operators who meet the requirements must send their application by sending the facsimile form "EXPRESSION OF INTEREST" (Annex A) completed with the required data, within the deadlines indicated above, to the certified e-mail address ufficio.protocollo@pec.univr.it. If an economic operator does not have a certified e-mail address, sending it will be allowed by e-mail, by submitting one's application to the following e-mail addresses: segreteria.chirurgia@ateneo.univr.it, acquisti.mc@ateneo.univr.it.

The "EXPRESSION OF INTEREST" document must be digitally signed by the declarant or, alternatively, with a signature on a paper copy, attaching a copy of the identity document.



The PEC/transmission email containing the required documentation must contain the following subject:

"Assignment of the supply of a Next Generation Sequencing Platform (NGS) for the Department of Surgical, Odontostomatological and Maternal and Child Sciences of the University of Verona - ASSIGNMENT NR. 2024AA44 DSCOM".

It should be noted that the transmission of the documentation within the indicated deadlines will be at the total and exclusive risk of the economic operators concerned, excluding any liability of the Contracting Authority if, for any reason, it does not arrive in time. Documentation sent after the mandatory deadline will not be examined.

It should also be noted that communications sent to this Contracting Authority with a subject other than those indicated above will NOT be taken into consideration.

6. AWARD PROCEDURE

The economic operators who have expressed interest and meet the requirements will be involved in a subsequent market survey and invited to submit their offer, to be formulated taking into account the technical characteristics and conditions of the supply indicated in the "*Technical Specifications*" (Annex B).

The Administration does not intend to make any limitation on the number of economic operators who have expressed interest in participating and involving in the market survey. In addition, the same may proceed even in the event that only one expression of interest is submitted.

The direct award procedure will be managed through the U-BUY Procurement Portal, an e-procurement system to which the economic operators involved in the market survey will be asked to register through the appropriate link: <https://univr.ubuy.cineca.it/>. Access to the Portal is free of charge and is allowed following the identification of the economic operator.

The contact points for the resolution of any technical problems relating to the use of the platform are as follows:
• directly from the telematic platform, by filling in the web form "Assistance for economic operators"; • e-mail: service.appalti@maggioli.it; • Telephone: +39 0422 267755 (call center hours: Monday to Friday from 08:30 to 13:00 and from 14:00 to 17:30).

For clarifications of an administrative nature, please contact the Purchasing Area: acquisti.mc@ateneo.univr.it. For technical clarifications, you can contact Prof. Anita Morandi: e-mail anita.morandi@univr.it, tel. 0458123200.

Sole Project Manager (art. 15 of Legislative Decree 36/2023): Dr. Giovanni Fiorini.

7. LEARN MORE

This notice is aimed at a market survey, does not constitute a contractual proposal and does not bind this body in any way. The application does not generate any right or automatism to participate in other award procedures, both negotiated and public. The Contracting Authority reserves the right to interrupt the procedure initiated at any time, for reasons of its exclusive competence, without the applicants being able to claim any claim; reserves the right not to proceed with the procedure or to modify the timing and contents of the same without accruing rights for the subjects who have expressed interest.

This notice is published on the Authority's profile for 15 days.

8. PROCESSING OF PERSONAL DATA

The Information on the processing of personal data pursuant to Article 13 of Regulation (EU) 2016/679 (GDPR) is available on the University's institutional website (www.univr.it/privacy). The data collected will be processed exclusively within the scope of this procedure.

Attachments.

- A) "EXPRESSION OF INTEREST" form
- B) "TECHNICAL SPECIFICATIONS"

Verona, date of the publication protocol

The Purchasing Area Manager
(Dr. Antonella Merlin)



Annex A) Form "EXPRESSION OF INTEREST"

At the University of Verona
Technical Direction of Tenders, Purchasing and
Logistics
Purchasing Area
PEC: ufficio.protocollo@pec.univr.it

Subject: Expression of interest for the direct award procedure pursuant to art. 50, paragraph 1, letter b) of Legislative Decree 36/2023, for an amount of less than Euro 140,000.00 excluding VAT, to be carried out after market survey, for the "SUPPLY OF A NEXT-GENERATION SEQUENCING PLATFORM (NGS) FOR THE DEPARTMENT OF ODONTOSTOMATOLOGICAL AND MATERNAL-CHILD SURGICAL SCIENCES OF THE UNIVERSITY OF VERONA. Ref. AFFIDAVIT NR. 2024AA44_DSCOM".

The undersigned _____ born in _____ (____)
the _____ C.F. _____ residing in _____
Municipality/Prov. _____ ZIP Code _____ Via _____ n. _____
as legal representative, with the qualification of _____
(indicate the position of the legal representative within the organization)
of the economico _____ operator
(indicate the exact name including the legal form)
C.F. _____ P.I. _____
with registered office in _____ (____) CAP _____ Via _____
n. _____
PEC _____ e-mail _____
Telephone _____

aware of the penalties provided for by art. 76 of Presidential Decree 445/2000 and subsequent amendments in the event of false declarations

STATES

to express interest in the direct award procedure as

- SINGLE COMPANY *or*
- TEMPORARY GROUPING OF COMPANIES, WITH THE ROLE OF _____ (FOR THE PURPOSES OF SENDING THE LETTER OF INVITATION, SPECIFY WHETHER THE DECLARING COMPANY IS AN AGENT OR PRINCIPAL) WITH THE COMPANY _____

and for this purpose declares to be in possession of the following requirements:

- a) extraneous to the causes of exclusion referred to in art. 94, 95, 96, 97, 98 and 100 of Legislative Decree no. 36/2023;
- b) be registered in the Italian Register of the Chamber of Commerce for Industry, Crafts and Agriculture or, in the case of a foreign State, in an equivalent Business Register, according to the regulations in force within each State, with a corporate purpose consistent with the object of the service requested;
- c) be in possession of one or more ISO (*International Organization for Standardization*) certifications issued by an accredited certification body;
- d) compliance with the minimum environmental criteria (CAM) referred to in art. 57 c. 2 of Legislative Decree 36/2023, only if provided for by the product category to which the requested service refers, to be certified by means of a specific declaration.



He also declares that he has read the attached "*Technical Specifications*" and that he can make available for the supply instrumentation that meets the minimum requirements and the required functions and performance indicated in the same document.

Date _____

Company stamp

Signature _____

This form can be signed digitally. If signed with a handwritten signature, it must be accompanied by a copy of a valid identity document of the signatory.

The Information for the processing of personal data pursuant to Article 13 of Regulation (EU) 2016/679 (GDPR) is available on the University's institutional website (www.univr.it/privacy)



Annex B) "TECHNICAL SPECIFICATIONS"

The **next-generation sequencing (NGS) platform** required by the Department of Surgical, Odontostomatological and Maternal and Child Sciences of the University of Verona must meet the following minimum requirements:

1. **Throughput capabilities**. The sequencer must be able to handle low and medium throughput workflows for, such as panels and Whole Exome Sequencing (WES). At the same time, it must be able to support larger research projects, such as transcriptome and microbiome studies. The ability to vary throughput is essential to meet the needs of different users. Throughput should be able to be, at a minimum, around 100 gigabases, but it should also approach or exceed 1 terabase at the maximum level of utilization.
2. **Flexibility**. The flexibility of the device must be clearly defined. It is desirable that the sequencer offers the possibility of using multiple flowcells in parallel, allowing configurations adapted according to the type of project.
3. **Types of libraries to be processed**. The sequencer should be able to use different types of libraries, including those used for WES (amplicon or capture based), but also for various research projects. It must adapt to different applications with full compatibility with various library preparation kits (from vendors such as IDT, Twist, Lexogen, etc.) and support a wide range of methods, such as expression profiling (RNA-seq), WES and WGS, metagenomic and metatranscriptomic analyses, single cell sequencing, epigenomes, etc., for human (high-pass or low-pass), plant, and animal genomes.
4. **Maximum cost per reaction**. The cost of a flow-cell with a throughput of 500-1000 gigabases should be less than 15 euros per gigabase of sequence (300 cycles).
5. **Type of equipment**. Supplies of instrumentation offered in a reconditioned version (including regenerated/renewed) will also be evaluated, provided that it guarantees compliance, in any case, with the minimum requirements listed above and has the functionalities for the work performance for which it is required.
6. **Security**. If, in addition to the supply, activities such as installation, training and full-risk technical assistance are envisaged, and the exceptions provided for by art. 26, paragraph 3-bis, of Legislative Decree 81/2008 and subsequent amendments are not applicable, the drafting of the DUVRI will be necessary.

Maximum amount of the supply: Euro 139,000.00 excluding VAT.

Delivery times and commissioning of the equipment: the delivery of the platform and its commissioning (including any installation and testing) must take place within 60 days of the signing of the supply contract/sending of the order form.