



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
Fondo per lo Sviluppo e la Coesione



PROCEDURA NEGOZIATA SOTTO SOGLIA, AI SENSI DELL'ART. 1, COMMA 2, LETTERA B) DELLA LEGGE N. 120 DELL'11 SETTEMBRE 2020, MEDIANTE RICHIESTA DI OFFERTA (RDO) SUL MERCATO ELETTRONICO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE APERTA A TUTTI GLI OPERATORI ECONOMICI ABILITATI AL BANDO "INFORMATICA, ELETTRONICA, TELECOMUNICAZIONI E MACCHINE PER UFFICIO" PER LA FORNITURA DI LICENZE D'USO SOFTWARE BIOINFORMATICO, Codice Univoco del Bene PIR01_00017_356099, PER L'ANALISI DI DATI PRODOTTI DALLE PIATTAFORME OMICHE PRESSO IL CENTRO NAZIONALE DI RICERCA IN BIOINFORMATICA PER LE SCIENZE OMICHE DEL CNR IN BARI NELL'AMBITO DEL PROGETTO PON RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 «CNRBIOMICS - PIR01_00017 – CUP B58D19000010005 – CPV 48460000-0» DI CUI ALL'AVVISO N. 424 DEL 28 FEBBRAIO 2018 (DECRETO DI CONCESSIONE D.D. N. 895 DEL 09 MAGGIO 2019 REGISTRATO ALLA CORTE DEI CONTI IL 03/06/2019 AL FOGLIO 1-2097) E SUCCESSIVI D.D. N. 731 DEL 26 MARZO 2021 E D.D. N.1303 DEL 3 GIUGNO 2021 RELATIVI ALLA CONCESSIONE DI PROROGA STRAORDINARIA AL PROGETTO. SUDDIVISO IN N. 3 LOTTI:

Lotto 1 – Nome: Software bioinformatico per l'analisi di dati prodotti dalle piattaforme Omiche (GeneXplain o equivalente) - CUI 80054330586201900547

Lotto 2 – Nome: Software chemiometrico per l'analisi di dati di spettrometria di massa (Mass Profiler Professional o equivalente) - CUI 80054330586201900548

Lotto 3 – Nome: Software bioinformatico per l'interpretazione funzionale dei dati omici (Rulx o equivalente) - CUI 80054330586201900549

**CAPITOLATO D'APPALTO
Lotto 3**

Il RUP
(Dr.ssa Carmela Vanzanella)



Sommario

1. OGGETTO	3
2. LUOGO DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE – VALORE APPALTO	3
2.1 Importo a base di gara	3
2.2 Oneri per la sicurezza derivanti da rischi di interferenza.....	3
3. CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI.....	3
3.1 Caratteristiche tecniche minime obbligatorie a pena di esclusione	4
4. REQUISITI DI SICUREZZA E CERTIFICAZIONI DI QUALITA’	4
5. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA	5
6. MODALITA’ DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO – VERIFICA DI CONFORMITA’	5
7. CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE.....	5
8. CAUZIONE DEFINITIVA	5
9. PENALITA’	5
10. ONERI E OBBLIGHI DELL’AGGIUDICATARIO	6
11. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO.....	7
12. CESSIONE DEI CREDITI	7
13. PAGAMENTO	7
14. TRACCIABILITA’ DEI FLUSSI FINANZIARI.....	7
15. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	7
16. TABELLA CRITERI DI VALUTAZIONE OFFERTA TECNICA	8



1. OGGETTO

Il presente appalto è volto alla acquisizione di un software bioinformatico per l'interpretazione funzionale dei dati omici (Rulex o equivalente) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche del Consiglio Nazionale delle Ricerche (nel seguito, per brevità, Stazione Appaltante) con l'obiettivo di realizzare un centro di eccellenza per la produzione, gestione e interpretazione di dati Omici (genomici, metagenomici, trascrittomici, proteomici e metabolomici) con sede principale nell'Area territoriale della Ricerca di Bari. Il progetto "Centro Nazionale di Ricerca in Bioinformatica per le scienze Omiche" (CNRBiOmics) PIR01_00017 (D.D. n. 424 del 28/02/2018) ha lo scopo di potenziare il nodo Italiano dell'Infrastruttura di Ricerca Europea ELIXIR (European Life-science Infrastructure for Biological Information) nelle regioni del mezzogiorno. È coordinato dal proponente Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e vede la partecipazione dei co-proponenti Università di Bari "A. Moro" e Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). In particolare, il progetto prevede l'acquisizione delle piattaforme più avanzate presenti sul mercato, con caratteristiche uniche e complementari tra di loro per la produzione di dati di sequenziamento massivo degli acidi nucleici con piattaforme di seconda e terza generazione. Queste strumentazioni saranno integrate con una piattaforma ICT di elevata potenza di calcolo e storage (9K core, 7 Pb storage) con hub in Bari e integrata con l'infrastruttura ELIXIR esistente. Il progetto di potenziamento prevede anche il potenziamento di una piattaforma di training di alta formazione per fornire le competenze necessarie all'utilizzo ottimale dell'infrastruttura.

2. LUOGO DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE – VALORE APPALTO

Tutto il materiale necessario per dare completezza alla fornitura dovrà essere consegnato a cura dell'aggiudicatario alla Stazione Appaltante nella persona del DEC. Termine di consegna: entro **30 giorni** naturali e consecutivi dal giorno successivo alla stipula del contratto.

2.1 Importo a base di gara

L'importo a base di gara è fissato in **€ 81.837,70** (euro ottantunomilaottocentotrentasette/70) al netto dell'IVA. Non saranno ammesse offerte con un prezzo superiore a quello sopra fissato.

2.2 Oneri per la sicurezza derivanti da rischi di interferenza

Il presente appalto non prevede rischi interferenti esistenti nel luogo di lavoro ove è previsto che debba operare l'Aggiudicatario, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'Aggiudicatario medesimo e, pertanto, gli oneri per la sicurezza di cui all'art. 26 comma 3 del D. Lgs. n. 81/08 non sussistono. Di conseguenza per questa tipologia di affidamento non è prevista la predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (D.U.V.R.I.), come chiarito dalla Determinazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione n. 3 del 5 Marzo 2008.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI

Il presente appalto ha per oggetto la fornitura della licenza d'uso di un software bioinformatico per l'interpretazione funzionale di dati prodotti da piattaforme Omiche.

Le caratteristiche di seguito indicate al successivo paragrafo "Caratteristiche tecniche minime obbligatorie" identificano i requisiti tecnici minimi che il sistema oggetto dell'appalto deve possedere a pena di esclusione. Il mancato "possesso" o il mancato raggiungimento anche di uno solo dei requisiti di cui sopra comporterà l'esclusione dalla gara.

Tutta la strumentazione ed i materiali della presente fornitura dovranno essere delle migliori qualità nelle loro rispettive specie, senza difetti, originali e nuovi di fabbrica di qualità e pregi uguali a quanto contrattualmente prescritto, completi di tutti gli accessori necessari al loro funzionamento e al soddisfacimento delle specifiche tecniche indicate.

E' facoltà del concorrente inserire all'interno della Relazione Tecnica, oltre a tutte le informazioni che illustrano compiutamente la fornitura offerta, la disponibilità di eventuale documentazione integrativa e/o accessoria reperibile pubblicamente su Internet.



3.1 Caratteristiche tecniche minime obbligatorie a pena di esclusione

Si riportano di seguito le caratteristiche tecniche minime che il software bioinformatico per l'interpretazione funzionale di dati prodotti da piattaforme omiche deve soddisfare a pena di esclusione.

Il software bioinformatico deve possedere i seguenti requisiti:

- 1) Software di interpretazione dati omici all-in-one per microRNA, microarray, RNAseq, proteomica, fosfoproteomica e metabolomica.
- 2) Accesso istantaneo al panorama delle mutazioni e dell'espressione per qualsiasi gene con possibilità di esplorare rapidamente >500.000 "campioni omici" curati.
- 3) Graphical Summary per fornire una panoramica di pathway, regolatori e funzioni biologiche mediante algoritmi di machine learning.
- 4) Possibilità di visualizzare ed esplorare l'attività di ogni singola entità (Activity Plot) come un regolatore a monte o un network o un pathway canonico o una malattia o una specifica funzione, dedotta dall'analisi di migliaia di dataset.
- 5) Valutazione del proprio set di dati nel contesto di >96.000 analisi curate (Analysis match).
- 6) Possibilità di personalizzare i grafici di network e pathway (Path Designer).
- 7) Possibilità di studiare i cambiamenti negli stati di fosforilazione delle proteine e come le proteine fosforilate influenzano i Canonical Signaling Pathways.
- 8) Gestione di dati trascrittomici fino al livello singola isoforma (splice variant) e possibilità di studiare l'espressione tessuto specifica e l'isoform switching.
- 9) Generazione di network regolatori multilivello per lo studio dei cambiamenti dell'espressione genica di un set di dati (Casual Network Analysis).
- 10) Identificazione di potenziali biomarcatori in funzione delle caratteristiche biologiche dei dati di input.
- 11) Ricerca delle più recenti informazioni disponibili su geni, farmaci, sostanze chimiche, famiglie di proteine, normali processi cellulari e patologici, vie di segnale e metaboliche.
- 12) Possibilità di confronto tra set multipli di dati mediante diversi strumenti di visualizzazione.
- 13) Generazione automatica delle vie di segnale più plausibili che descrivono il potenziale meccanismo d'azione che porta ai cambiamenti dell'espressione genica osservati.
- 14) Possibilità di valutare l'attività molecolare e determinare i principali pathway coinvolti.
- 15) Possibilità di studiare i meccanismi biologici dell'azione e della tossicità dei farmaci.
- 16) Costruzione di network trascrizionali e studio delle interazioni microRNA-mRNA o proteina-proteina o proteina-DNA (Interaction Network Analysis).
- 17) Possibilità di studiare i target dei microRNA.
- 18) Installazione su macchina virtuale.
- 19) Installazione indipendente dal sistema operativo.
- 20) Assistenza tecnica per un periodo minimo di 12 mesi con servizio di supporto e assistenza da remoto da parte di personale qualificato.
- 21) Licenza valida per almeno 5 anni.
- 22) Registrazione di almeno due utenze.

4. REQUISITI DI SICUREZZA E CERTIFICAZIONI DI QUALITA'

Il Fornitore si impegna a rilasciare:

- Eventuali autocertificazioni di conformità UE previste;
- Ogni altra certificazione o altro documento previsto dalla legge nazionale e comunitaria in materia;
- Ogni altro/a documento/certificazione richiesto/a dal CNR.



5. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA

La fornitura dovrà essere corredata dei seguenti ulteriori elementi considerati obbligatori:

- 1) il software deve essere dotato di assistenza tecnica e servizio di supporto remoto da parte di personale qualificato (appartenente alla ditta sviluppatrice del software) per un periodo di almeno 12 mesi;
- 2) il software deve essere dotato di licenza valida per almeno 5 anni e nessun limite deve essere posto sul numero di esperimenti da analizzare.
- 3) al software deve essere consentito un numero di registrazioni utenze pari almeno a 2 (due);
- 4) la ditta sviluppatrice del software deve garantire gli aggiornamenti per l'intero periodo di validità della licenza senza costi aggiuntivi;
- 5) la ditta sviluppatrice del software deve organizzare brevi incontri di formazione per la presentazione delle principali caratteristiche e funzionalità del software;
- 6) la ditta sviluppatrice del software deve garantire il proprio supporto all'installazione.

6. MODALITA' DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO – VERIFICA DI CONFORMITA'

Il DEC all'uopo nominato dalla Stazione Appaltante, dopo che il contratto sarà stato perfezionato, darà avvio all'esecuzione della prestazione, fornendo all'Aggiudicatario tutte le istruzioni e direttive necessarie. La fornitura ed i servizi accessori saranno soggetti a verifica di conformità da parte del DEC per certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali, ai sensi dell'art. 102 del Codice.

7. CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il RUP, ricevuto dal DEC l'attestato di verifica di conformità con esito positivo, emetterà il certificato di regolare esecuzione ai sensi dell'art. 102 del Codice.

8. CAUZIONE DEFINITIVA

È richiesta al Fornitore garanzia definitiva ai sensi dell'art. 103 D.Lgs. 50/2016, emessa con le modalità di cui all'art. 93 cc. 2 e 3 D.Lgs. 50/2016.

La cauzione definitiva si intende estesa a tutti gli accessori del debito principale ed è prestata a garanzia dell'esatto e corretto adempimento di tutte le obbligazioni del Fornitore, anche future, nascenti dall'esecuzione del contratto, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1938 c.c.

La cauzione opera nei confronti del CNR a far data dalla sottoscrizione del contratto e per tutta la durata della licenza d'uso e comunque sino alla completa ed esatta esecuzione delle obbligazioni nascenti dal contratto. La garanzia sarà svincolata in base alle modalità stabilite dalla normativa vigente.

Il Garante sarà liberato dalla garanzia prestata solo dopo il consenso espresso in forma scritta da parte del CNR e previa deduzione di eventuali crediti del CNR verso il Fornitore.

Qualora per applicazione delle penali e la rifusione di eventuali danni derivanti dall'inosservanza del contratto da parte del Fornitore o per qualsiasi altra causa l'importo della garanzia dovesse ridursi, il Fornitore dovrà provvedere al reintegro entro il termine di 15 giorni dal ricevimento della richiesta da parte della Stazione Appaltante.

9. PENALITA'

Per ogni giorno solare di ritardo nell'esecuzione della fornitura oggetto del contratto si applicherà una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale, al netto dell'IVA e dell'eventuale costo relativo alla sicurezza sui luoghi di lavoro derivante dai rischi di natura interferenziale.



Nel caso in cui la prima verifica di conformità della fornitura abbia esito sfavorevole non si applicano le penali; qualora tuttavia l'Aggiudicatario non renda nuovamente la fornitura disponibile per la verifica di conformità entro i 20 (venti) giorni solari successivi al primo esito sfavorevole, ovvero la verifica di conformità risulti nuovamente negativa, si applicherà la penale sopra richiamata per ogni giorno solare di ritardo.

Nell'ipotesi in cui l'importo delle penali applicabili superi l'importo pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, al netto dell'IVA e dell'eventuale costo relativo alla sicurezza sui luoghi di lavoro derivante dai rischi di natura interferenziale, l'Ente risolverà il contratto in danno all'Aggiudicatario, salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale danno patito.

Gli inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione di penali di cui ai precedenti periodi verranno contestati all'Aggiudicatario per iscritto.

L'Aggiudicatario dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio della Stazione Appaltante ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, si applicheranno le penali sopra indicate.

Le penali verranno regolate dalla Stazione Appaltante, o sui corrispettivi dovuti all'Aggiudicatario per le forniture già effettuate oppure sulla garanzia definitiva. In quest'ultimo caso la garanzia definitiva dovrà essere reintegrata entro i termini fissati dalla Stazione Appaltante.

Qualora il fornitore non fornisca i servizi obbligatori come indicati al paragrafo "Servizi compresi nella fornitura", l'Ente risolverà il contratto in danno all'aggiudicatario (salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale danno patito) ed incamererà la garanzia definitiva.

10. ONERI E OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO

L'aggiudicatario:

- Si impegna ad eseguire le prestazioni oggetto del contratto, senza alcun onere aggiuntivo, salvaguardando le esigenze della Stazione Appaltante e di terzi autorizzati, senza recare intralci, disturbi o interruzioni all'attività lavorativa in atto;
- Rinuncia a qualsiasi pretesa o richiesta di compenso nel caso in cui lo svolgimento delle prestazioni contrattuali dovesse essere ostacolato o reso più oneroso dalle attività svolte dalla Stazione Appaltante e/o da terzi;
- È direttamente responsabile dell'inosservanza delle clausole contrattuali anche se questa dovesse derivare dall'attività del personale dipendente di altre imprese a diverso titolo coinvolto;
- Deve avvalersi di personale qualificato in regola con gli obblighi previsti dai contratti collettivi di lavoro e da tutte le normative vigenti, in particolare in materia previdenziale, fiscale, di igiene ed in materia di sicurezza sul lavoro;
- Risponderà direttamente dei danni alle persone, alle cose o all'ambiente comunque provocati nell'esecuzione dell'appalto che possano derivare da fatto proprio, dal personale o da chiunque chiamato a collaborare. La Stazione Appaltante è esonerata da ogni responsabilità per danni, infortuni o altro dovesse accadere al personale di cui si avvarrà l'Aggiudicatario nell'esecuzione del contratto;
- Si fa carico, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, di tutti gli oneri ed i rischi relativi alle attività ed agli adempimenti occorrenti all'integrale espletamento dell'oggetto contrattuale, ivi compresi, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, gli oneri relativi alle spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale addetto alla esecuzione della prestazione, nonché i connessi oneri assicurativi;
- Si obbliga:
 - a) Ad eseguire le prestazioni oggetto del presente contratto a perfetta regola d'arte e nel rispetto di tutte le norme e le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore e di quelle che dovessero essere emanate nel corso del presente contratto, nonché secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente contratto e nei suoi allegati;
 - b) A prestare tutti i servizi di cui al paragrafo "Servizi compresi nella fornitura";
 - c) A consegnare gli elaborati progettuali e tutte le dichiarazioni e/o certificazioni discendenti da specifici obblighi normativi e legislativi correlati con l'oggetto della prestazione.



11. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO

È vietata la cessione del contratto ai sensi dell'art. 105, comma 1 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Per quanto riguarda le modificazioni soggettive che comportino cessioni di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione relative all'Aggiudicatario, si applicano le disposizioni di cui all'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

L'Aggiudicatario è tenuto a comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura organizzativa.

12. CESSIONE DEI CREDITI

È ammessa la cessione dei crediti maturati dall'aggiudicatario nei confronti della Stazione Appaltante nel rispetto dell'art. 106 c. 13 del Codice. resta fermo quanto previsto in tema di tracciabilità dei flussi finanziari.

13. PAGAMENTO

A seguito di ricezione del Certificato di Regolare Esecuzione emesso dal RUP, ove si attestino importo e liquidabilità per prestazione resa, sarà ammissibile l'emissione della fattura elettronica.

Ai fini del pagamento del corrispettivo contrattuale l'Aggiudicatario stabilito e/o identificato ai fini IVA in Italia emetterà fattura elettronica ai sensi e per gli effetti del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze N. 55 del 3 aprile 2013, inviando il documento elettronico al Sistema di Interscambio che si occuperà di recapitare il documento ricevuto all'Ente. Il Consiglio Nazionale delle Ricerche è soggetto all'applicazione del meccanismo dello "split payment". In caso di Aggiudicatario straniero la fattura dovrà essere cartacea.

Il pagamento della fattura avverrà entro 30 (trenta) giorni solari dalla data di emissione della stessa, sul conto corrente dedicato di cui alla tracciabilità dei flussi finanziari.

Ai fini del pagamento del corrispettivo la Stazione Appaltante procederà alle verifiche di legge.

In sede di liquidazione delle fatture potranno essere recuperate le spese per l'applicazione di eventuali penalità; la Stazione Appaltante potrà sospendere, ferma restando l'applicazione delle eventuali penali, i pagamenti all'Aggiudicatario cui sono state contestate inadempienze nell'esecuzione della fornitura, fino al completo adempimento degli obblighi contrattuali (art. 1460 C.C.). Tale sospensione potrà verificarsi anche qualora insorgano contestazioni di natura amministrativa.

14. TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti di incasso o pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9-bis, della legge 13 agosto 2010 n.136.

L'Aggiudicatario si impegna a dare immediata comunicazione al CNR – DSB ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Roma della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

15. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

In adempimento a quanto previsto dall'art. 108 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. la Stazione Appaltante risolverà il contratto nei casi e con le modalità ivi previste.

Per quanto non previsto nel presente paragrafo, si applicano le disposizioni di cui al Codice Civile in materia di inadempimento e risoluzione del contratto.



In ogni caso si conviene che la Stazione Appaltante (SA), senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Aggiudicatario tramite posta elettronica certificata nei seguenti casi:

- a) Mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte della SA;
- b) Nei casi di cui ai precedenti paragrafi:
 - Oneri ed obblighi dell'Aggiudicatario;
 - Divieto di cessione del contratto.

16. TABELLA CRITERI DI VALUTAZIONE OFFERTA TECNICA

	Criteri di Valutazione	Pt. max	D	T	Q
1	Nessun limite sul numero di esperimenti da analizzare.	30		30	
2	Import dei dati in formato tabellare con possibilità di inserire dati di espressione genica.	20	20		
3	Informazioni sui network e pathway genici derivanti dalla letteratura.	20	20		
4	Premialità per validità di licenza superiore ai 5 anni	5		5	
5	Premialità per la registrazione di un numero di utenze superiore a due	10		10	
6	Supporto tecnico per l'intera durata della licenza.	5		5	
	Totale	90			