IRCCS - AOU AL
Azienda Ospedaliero-Universitaria di ALESSANDRIA

Decreto del Ministro della Salute 10 giugno 2026
Sede legale: via Venezia n.16 - 15121 Alessandria. Codice fiscale/Partita IVA: 01640560064.
Telefono: (0131) 206111- www.ospedale.al.it
info@ospedale.al.it – asoalessandria@pec.ospedale.al.it (solo certificata)

DETERMINAZIONE N. 0001391 del 14/10/2026

Struttura: **Processi Amministrativi Generali e di Approvvigionamento**

Oggetto:
PROGETTO "MULTIOMIC ANALYSIS TO DEVELOP A PREDICTIVE SIGNATURE PLEURAL MESOTHELIOMA - MINDSET" – P.I. DOTT.SSA FEDERICA OLIMPIA MARINA GROSSO - 2º AVVISO PNRR – MISSIONE 6, COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 2.1. "RAFFORZAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA RICERCA BIOMEDICA DEL SSN" – PNRR TR1-2023-12377102 - CUP H35C23003220002. AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI BIOINFORMATICA DEI DATI DI SEQUENZIAMENTO NGS A FAVORE DELLA FONDAZIONE EDO & ELVO TEMPIA. CIG: BD22A6FDDD (IMPORTO € 17.300,00 + IVA 22%).

RESPONSABILE STRUTTURA(*)

Ferrando Fabrizio

L'Estensore: ***Repetto Noemi*** *Data* 06/10/2026

Il Responsabile del procedimento con la sottoscrizione della proposta, a seguito dell'istruttoria effettuata, attesta che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza.

Il Responsabile del Procedimento: ***Miglietta Gianluca*** *Data* 06/10/2026

Il Direttore Contabilità e Patrimonio: ***Legora Delfina*** *Data* 14/10/2026

Proposta: 0001397 del 06/10/2026

Hash proposta: 3709d2b22c6f531876641a2c32f5bd19bd67de01cfd06d9815ee3819e4f69c32

STRUTTURA: S.C. Processi Amministrativi Generali e di Approvvigionamento

OGGETTO: PROGETTO "MULTIOMIC ANALYSIS TO DEVELOP A PREDICTIVE SIGNATURE PLEURAL MESOTHELIOMA - MINDSET" – P.I. DOTT.SSA FEDERICA OLIMPIA MARINA GROSSO - 2º AVVISO PNRR – MISSIONE 6, COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 2.1. "RAFFORZAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA RICERCA BIOMEDICA DEL SSN" – PNRR TR1-2023-12377102 - CUP H35C23003220002. AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI BIOINFORMATICA DEI DATI DI SEQUENZIAMENTO NGS A FAVORE DELLA FONDAZIONE EDO & ELVO TEMPIA. CIG: BD22A6FDDD (Importo € 17.300,00 + IVA 22%).

Il Responsabile del Procedimento Amministrativo
Dr. Gianluca Miglietta

VISTO il D.Lgs. 165/2001 e s.m.i.;
VISTO il vigente Atto Aziendale;
VISTO il regolamento vigente che disciplina le competenze per l'adozione degli atti amministrativi;

IL DIRETTORE

VISTA la Procedura Aziendale P49 in materia di "Gestione e Rendicontazione Finanziamenti Ricerca";
VISTA la Procedura Aziendale P07 in materia di approvvigionamenti e la Procedura Aziendale P27 di "Adozione deliberazioni e determinazioni dirigenziali";
VISTE le "Istruzioni tecniche per la redazione dei sistemi di gestione e controllo delle amministrazioni centrali titolari di interventi del PNRR";
PRESO ATTO che il sistema "ReGIS" costituisce lo strumento applicativo unico di supporto ai processi di programmazione, attuazione, monitoraggio, controllo e rendicontazione del PNRR (articolo 1, comma 1043, legge di bilancio 2021) e consente la puntuale verifica di target e milestone;
VISTA la normativa di riferimento prevista nell'allegato alla Circolare n. 9 del 10 febbraio 2022 (agli atti), relativa alle Disposizioni comunitarie generali e specifiche e alle disposizioni nazionali generali e specifiche, che si riporta:
<u>DISPOSIZIONI COMUNITARIE GENERALI</u>
✓ Regolamento (CE, EURATOM) n. 2988/1995 del Consiglio, del 18 dicembre 1995, relativo alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità

✓ Regolamento (CE, EURATOM) n. 2185/1996 del Consiglio, dell'11 dicembre 1996 relativo ai controlli e alle verifiche sul posto effettuati dalla Commissione europea ai fini della tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee contro le frodi e altre irregolarità

✓ Regolamento (UE) n. 1176/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 novembre 2011, sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici

✓ Regolamento (UE, EURATOM) n. 966/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione e che abroga il Regolamento (CE, EURATOM) n. 2012/1605

✓ Regolamento (UE) 21 maggio 2013, n. 2013/472, sul rafforzamento della sorveglianza economica e di bilancio degli Stati membri nella zona euro che si trovano o rischiano di trovarsi in gravi difficoltà per quanto riguarda la loro stabilità finanziaria

✓ Risoluzione del Comitato delle Regioni, (2014/C 174/01) - Carta della governance multilivello in Europa

✓ Regolamento delegato (UE) n. 2014/204 della Commissione europea del 7 gennaio 2014 recante un codice europeo di condotta sul partenariato nell'ambito dei fondi strutturali e d'investimento europei

✓ Regolamento (UE) n. 2014/910 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche del mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE ✓ Linee Guida per la Strategia di Audit 2014/2020 (EGESIF_14-0011-02)

✓ Nota EGESIF_14-0021-00 del 16 giugno 2014, Valutazione dei rischi di frode e misure antifrode efficaci e proporzionate

✓ Nota EGESIF_14-0017 del 6 ottobre 2014 – Guida alle opzioni semplificate in materia di costi per i fondi strutturali e di investimento europei (OSC)

✓ Regolamento delegato (UE) 2015/1076 della Commissione, del 28 aprile 2015, recante norme aggiuntive riguardanti la sostituzione di un beneficiario e le relative responsabilità e le disposizioni di minima da inserire negli accordi di partenariato pubblico privato finanziati dai fondi strutturali e di investimento europei, in conformità al regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio

✓ Regolamento (UE, EURATOM) 2015/1929 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 ottobre 2015, che modifica il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012 che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione

✓ Direttiva (UE) 2015/849 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 maggio 2015, relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a fini di riciclaggio o finanziamento del terrorismo, che modifica il regolamento (UE) n. 648/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la direttiva 2005/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 2006/70/CE della Commissione

✓ Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)

✓ Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE, 2007) — versione consolidata (GU 2016/C 202/1 del 07/06/2016, pag. 47-360)

✓ Regolamento (UE, Euratom), 2018/1046 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, (UE) n. 1301/2013, (UE) n. 1303/2013, (UE) n. 1304/2013, (UE) n. 1309/2013, (UE) n.

1316/2013, (UE) n. 223/2014, (UE) n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il Regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012

✓ Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica le direttive (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio

✓ Raccomandazione COM (2019) 512 final del Consiglio, del 5 giugno 2019, sul programma nazionale di riforma 2019 dell'Italia e che formula un parere del Consiglio sul programma di stabilità 2019 dell'Italia

✓ Regolamento (UE, Euratom) 2020/2092 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, relativo a un regime generale di condizionalità per la protezione del bilancio dell'Unione

✓ Regolamento (UE, Euratom) 2020/2093 del Consiglio del 17 dicembre 2020 che stabilisce il quadro finanziario pluriennale per il periodo 2021-2028

✓ Regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti

✓ Comunicazione della Commissione (2021/C 121/01) - Orientamenti sulla prevenzione e sulla gestione dei conflitti d'interessi a norma del Regolamento finanziario

✓ Comunicazione della Commissione (2021/C 200/01) — Orientamenti sull'uso delle opzioni semplificate in materia di costi nell'ambito dei fondi strutturali e di investimento europei (FONDI SIE) — versione riveduta

<u>DISPOSIZIONI COMUNITARIE SPECIFICHE</u>

✓ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni COM (2020) 456 final, del 27 maggio 2020 - Il momento dell'Europa: riparare i danni e preparare il futuro per la prossima generazione

✓ Commissione europea (2020), Recommendation for a Council recommendation on the 2020 National Reform Programme of Italy and delivering a Council opinion on the 2020 Stability Programme of Italy, COM/2020/512 final

✓ Commissione europea (2020), "Commission staff working document – Identifying Europe's recovery needs – Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Europe's moment: Repair and Prepare for the Next Generation", (SWD(2020) 98 final del 27.5.2020)

✓ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio COM (2020) 493 final, del 9 settembre 2020 - Relazione 2020 in materia di previsione, "Previsione strategica: tracciare la rotta verso un'Europa più resiliente"

✓ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, alla Banca centrale europea, al Comitato economico e sociale europeo, al Comitato delle Regioni e alla Banca europea per gli investimenti COM (2020) 575 final, del 17 settembre 2020 – "Strategia annuale per la crescita sostenibile 2021

✓ Documento di lavoro dei servizi della Commissione SWD (2020) 205 final, del 17 settembre 2020 - Orientamenti per i piani per la ripresa e la resilienza degli Stati membri – Parte 1/3

✓ Documento di lavoro dei servizi della Commissione SWD (2020) 205 final, del 17 settembre 2020 - Progetto di modello per i piani per la ripresa e la resilienza – Parte 2/3

✓ Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2020, relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2089

✓ Regolamento (UE) 2020/2221 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 dicembre 2020, che modifica il regolamento (UE) n. 1303/2013 per quanto riguarda le risorse aggiuntive e le modalità di attuazione per fornire assistenza allo scopo di promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia (REACT-EU)

✓ Regolamento (UE) 2020/2094 del Consiglio, del 14 dicembre 2020, che istituisce uno strumento dell'Unione europea per la ripresa, a sostegno alla ripresa dell'economia dopo la crisi COVID-19

✓ Regolamento (UE, Euratom) 2020/2092 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, relativo a un regime generale di condizionalità per la tutela del bilancio dell'Unione

✓ Documento di lavoro dei servizi della Commissione SWD (2021) 12 final, del 22 gennaio 2021, che modifica e sostituisce il documento della Commissione (SWD(2020) 205 final), del 17 settembre 2020 - Orientamenti agli Stati membri per i piani per la ripresa e la resilienza – Parte ½

✓ Documento di lavoro dei servizi della Commissione SWD (2021) 12 final, del 22 gennaio 2021 - Orientamenti agli Stati membri per i piani per la ripresa e la resilienza – Parte 2/3

✓ Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 10 febbraio 2021, che istituisce uno strumento di sostegno tecnico Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza

✓ Regolamento Delegato (UE) 2021/2106 della Commissione del 28 settembre 2021 che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, stabilendo gli indicatori comuni e gli elementi dettagliati del quadro di valutazione della ripresa e della resilienza

✓ Comunicazione della Commissione (2021/C 58/01), del 18 febbraio 2021 – Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza

✓ Nota Ares (2021) 1379239 del 19/02/2021 «Self-assessment checklist for monitoring and control systems»

✓ Proposta di Decisione di esecuzione del Consiglio trasmessa dalla Commissione con COM (2021) 344 final, del 22 giugno 2021, relativa all'approvazione della valutazione del piano per la ripresa e la resilienza dell'Italia accompagnata da una dettagliata analisi del PNRR (documento di lavoro della Commissione SWD

(2021) 165

✓ Decisione di esecuzione del Consiglio 10160/21, del 6 luglio 2021, relativa all'approvazione della valutazione del piano per la ripresa e la resilienza dell'Italia (Sessione n. 3808, del 13 luglio 2021)

✓ Allegato - Orientamenti agli Stati membri per i piani per la ripresa e la resilienza – Tabella, modello piani per la ripresa e la resilienza, del 22 gennaio 2022

DISPOSIZIONI NAZIONALI GENERALI

✓ Legge n. 241 del 7 agosto 1990 - Nuove norme sul procedimento amministrativo e ss.mm.ii.

✓ Decreto legislativo n. 286 del 30 luglio 1999 - Riordino e potenziamento dei meccanismi e strumenti di monitoraggio e valutazione dei costi, dei rendimenti e dei risultati dell'attività svolta dalle amministrazioni pubbliche, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59

✓ Decreto del Presidente della Repubblica n. 445 del 28 dicembre 2000 - Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa e ss.mm.ii.

✓ Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000 - Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali a norma dell'articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265 e ss.mm.ii.

✓ Decreto legislativo n. 165 del 30 marzo 2001 - Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche e ss.mm.ii.

✓ Legge 31 dicembre 2009, n. 196 - legge di contabilità e finanza pubblica (09G0201)

✓ Decreto legislativo n. 123 del 30 giugno 2011 - Riforma dei controlli di regolarità amministrativa e contabile e potenziamento dell'attività di analisi e valutazione della spesa, a norma dell'articolo 49 della legge 31 dicembre 2009, n. 196

✓ Legge n. 190 del 6 novembre 2012 – Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella Pubblica Amministrazione (cd. Legge Anticorruzione)

✓ Decreto legislativo n. 33 del 14 marzo 2013 - Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni e ss.mm.ii.

✓ Decreto del Presidente della Repubblica n. 62 del 4 aprile 2013 - Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 e ss.mm.ii.

✓ Decreto legislativo n. 39 dell'8 aprile 2013 - Disposizioni in materia di inconferibilità e incompatibilità di incarichi presso le pubbliche amministrazioni e presso gli enti privati in controllo pubblico, a norma dell'articolo 1, commi 49 e 50, della legge 6 novembre 2012, n. 190 e ss.mm.ii.

✓ Decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 - Codice dei contratti pubblici Testo aggiornato e coordinato con la legge 11 settembre 2020, n. 120 - (cfr. art. 213 del d.lgs. n. 50/2016)

✓ Decreto del Presidente della Repubblica n. 22 del 5 febbraio 2018 - Regolamento recante i criteri sull'ammissibilità delle spese per i programmi cofinanziati dai Fondi strutturali di investimento europei (SIE) per il periodo di programmazione 2014/2020

✓ Decreto legge 16 luglio 2020, n. 76, "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale" - convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, che ha modificato la legge istitutiva del CUP

✓ Delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP

DISPOSIZIONI NAZIONALI SPECIFICHE

✓ Linee Guida Nazionali per l'utilizzo del Sistema Comunitario Antifrode ARACHNE, del 22 luglio 2019, definite dal Gruppo di Lavoro nazionale istituito con Determina del Ragioniere Generale dello Stato del 18 gennaio 2020

✓ Legge 30 dicembre 2020, n. 178 "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2021 e bilancio pluriennale per il triennio 2021-2023" e successive modifiche e integrazioni

✓ Decreto legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101 "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti"

✓ Decreto legge 31 Maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108 "Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure"

✓ Decreto legge 9 giugno 2021, n. 80 convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto, n. 113 "Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia"

✓ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 luglio 2021 di individuazione delle Amministrazioni centrali titolari di interventi previsti nel PNRR, di cui all'art. 8 del decreto legge n. 77 del 31/05/2021

✓ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) valutato positivamente con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021

✓ Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze 15 luglio 2021 che individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano complementare, nonché le relative modalità di monitoraggio

✓ Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 06 agosto 2021, relativo all'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR e corrispondenti milestone e target e sue successive modifiche e integrazioni

✓ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 9 agosto 2021, "Concorso pubblico, per titoli ed esami, per il reclutamento a tempo determinato di cinquecento unità di personale non dirigenziale dell'area funzionale terza, fascia economica F1, da inquadrare nell'area III, posizione economica F1, nei profili professionali economico, giuridico, informatico, statistico-matematico, ingegneristico, ingegneristico gestionale, di cui ottanta unità da assegnare al Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato e le restanti da ripartire alle amministrazioni centrali titolari di interventi previsti nel Piano nazionale di ripresa e resilienza" (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 64 del 13 agosto 2021)

✓ Linee guida per la definizione del Piano nazionale di ripresa e resilienza approvate dal Comitato Interministeriale per gli Affari Europei del Dipartimento per le politiche europee, del 9 settembre 2021

✓ Decreto legge 10 settembre 2021, n.121 "Disposizioni urgenti in materia di investimenti e sicurezza delle infrastrutture, dei trasporti e della circolazione stradale, per la funzionalità del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, del Consiglio superiore dei lavori pubblici e dell'Agenzia nazionale per la

sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali"

✓ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 15/09/2021 "Attuazione dell'articolo 1, comma 1044, della legge 30 dicembre 2020, n. 178, in materia di modalità di rilevazione dei dati di attuazione finanziaria, fisica e procedurale relativi a ciascun progetto nell'ambito delle componenti del PNRR" (c.d. DPCM Monitoraggio)

✓ Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze dell'11 ottobre 2021, relativo alla gestione finanziaria delle risorse per l'attuazione dell'iniziativa Next Generation EU – Italia

✓ Circolare MEF-RGS del 14 ottobre 2021, n. 21, recante: "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR"

✓ Circolare MEF-RGS del 29 ottobre 2021, n. 25, recante: "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Rilevazione periodica avvisi, bandi e altre procedure di attivazione degli investimenti"

✓ Circolare MEF-RGS del 14 dicembre 2021, n. 31, recante "Rendicontazione PNRR al 31.12.2021- Trasmissione dichiarazione di gestione e check-list relativa a milestone e target"

✓ Circolare MEF-RGS del 30 dicembre 2021, n. 32, recante "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente"

✓ Circolare MEF-RGS del 31 dicembre 2021, n. 33, recante "Nota di chiarimento sulla Circolare del 14 ottobre 2021, n. 21 - Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR – Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento"

✓ Decreto interministeriale del 7 dicembre 2021 della Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento per le Pari Opportunità, recante le linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC

✓ Protocollo d'intesa tra il Ministero dell'economia e delle finanze e la Guardia di Finanza del 17 dicembre 2021 con l'obiettivo di implementare la reciproca collaborazione e garantire un adeguato presidio di legalità a tutela delle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

✓ Circolare MEF-RGS del 18 gennaio 2022, n. 4 recante "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – articolo 1, comma 1 del decreto-legge n. 80 del 2021 – Indicazioni attuative"

✓ Circolare MEF-RGS del 24 gennaio 2022, n. 6 recante "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Servizi di assistenza tecnica per le Amministrazioni titolari di interventi e soggetti attuatori del PNRR"

✓ "Operational arrangements between the Commission and Italy" sottoscritti in data 22 dicembre 2021.

PREMESSO che:

- il progetto PNRR-TR1-2023-12377102 "MULTIOMIC ANALYSIS TO DEVELOP A PREDICTIVE SIGNATURE PLEURAL MESOTHELIOMA - MINDSET" è stato ammesso a finanziamento nell'ambito del 2° Avviso del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 6, componente 2 - Investimento: 2.1 "Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN" come da comunicazione trasmessa dal Ministero della Salute per il tramite della piattaforma WorkFlow della Ricerca (ID n. 2024003558 del 08/04/2024);
- in data 07/05/2024 è stata stipulata la Convenzione attuativa per la regolamentazione dello svolgimento del progetto codice PNRR-TR1-2023-12377102 sopramenzionato, tra la Ex Direzione Generale della ricerca ed innovazione in sanità, Dipartimento della prevenzione, della ricerca e delle emergenze sanitarie

del Ministero della Salute, il Soggetto attuatore-beneficiario Regione Piemonte e il Principal Investigator (PI) della ricerca Federica Olimpia Marina Grosso;

- il Comitato Etico Territoriale (CET) Interaziendale AOU Maggiore della Carità di Novara ha espresso parere favorevole allo studio (prot. n°606/CE del 27/05/2024 - pratica n° CE163/2024);
- per il tramite della piattaforma WorkFlow della Ricerca, ID n. 2024012440 del 29/07/2024 è stata trasmessa dalla Regione Piemonte, soggetto beneficiario attuatore, al Ministero della Salute la dichiarazione di avvio progetto al 31/08/2024;
- con Deliberazione del Direttore Generale AOU AL 388 del 05/08/2024 "Convenzione tra la Regione Piemonte e l'AOU SS. Antonio e Biagio e C. Arrigo di Alessandria per l'attuazione del Progetto PNRR-TR1-2023-12377102 - "Multiomlc aNalysis to Develop a predictive Signature pIEuraI mesoThelioma - MlNDSET" – è stata approvata l'attuazione del progetto presentato dalla Dr.ssa Federica Grosso;
- il progetto è identificato con il codice PNRR-TR1-2023-12377102 e con il codice CUP H35C23003220002;
- con Delibera del Direttore Generale n. 158 del 13/03/2025 veniva preso atto dell'assegnazione del finanziamento dedicato alla realizzazione del progetto di cui sopra con DD n. 901/A1413D/2024 del 17/12/2024 della Regione Piemonte;

DATO ATTO che:

- con nota conservata agli atti da questa struttura proponente la Dott.ssa Federica Olimpia Marina Grosso, afferente alla SSD Mesotelioma, Melanoma e Tumori Rari, nonché Principal Investigator del Progetto, quale responsabile della corretta esecuzione degli adempimenti e degli obblighi derivanti dalla realizzazione del progetto di cui al presente atto, inoltrava richiesta per lo svolgimento delle attività di analisi bioinformatica dei dati di sequenziamento NGS previste nel protocollo di studio di cui sopra;
- nella nota suddetta veniva specificato che tale attività non è disponibile presso l'IRCCS - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Alessandria né presso l'U.P.O. con la quale è stata stipulata apposita convenzione, né presso le altre UUOO afferenti al progetto di cui trattasi, ritenendo pertanto necessario affidare l'attività suddetta alla Fondazione EDO & ELVO TEMPIA di Biella;
- inoltre, nella stessa nota di cui sopra, veniva evidenziata la competenza specialistica unica della Fondazione EDO & ELVO TEMPIA, la quale dispone di un laboratorio dedicato alla genomica oncologica, dotato di competenze bioinformatiche altamente specializzate, infrastrutture tecnologiche e informatiche dedicate rendendolo di fatto l'unico soggetto in grado di garantire l'esecuzione delle attività richieste;

EVIDENZIATO che alla luce dell'istruttoria l'importo della fornitura risulta inferiore ad € 140.000,00 e, pertanto, per lo stessa non sussiste l'obbligo del preventivo inserimento nel programma triennale di acquisti di beni e servizi di cui all'art. 37 del D.Lgs. n. 36/2023;

VERIFICATO, preliminarmente, che non risultano Convenzioni attivate dal Soggetto Aggregatore di riferimento, SCR Piemonte SpA e da CONSIP SpA per la fornitura in oggetto e che trattandosi di appalto d'importo inferiore ad euro 140.000,00 questa Amministrazione può, ai sensi dell'art. 62, comma 1, del D.Lgs. n. 36/2023, procedere direttamente e autonomamente all'acquisizione della fornitura in oggetto;

PRECISATO che la fornitura non rientra nell'ambito di applicazione dei criteri ambientali minimi adottati ed

in vigore in base al Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione;

RICHIAMATO l'art. 50, comma 1, lett. b) del D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 che stabilisce per gli affidamenti di contratti di servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000,00 euro, che le stazioni appaltanti procedono ad affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici assicurando che siano scelti soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali, anche individuati tra gli iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante;

RICHIAMATO, altresì, l'Articolo 3, rubricato Definizioni delle procedure e degli affidamenti dell'Allegato I.1 al Decreto Legislativo 36/2023 che al comma 1, lettera d) definisce l'affidamento diretto come "l'affidamento del contratto senza una procedura di gara, nel quale, anche nel caso di previo interpello di più operatori economici, la scelta è operata discrezionalmente dalla stazione appaltante o dall'ente concedente, nel rispetto dei criteri qualitativi e quantitativi di cui all'articolo 50, comma 1 lettere a) e b), del codice e dei requisiti generali o speciali previsti dal medesimo codice";

VISTI gli artt. 22 e 25 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36, rispettivamente in tema di ecosistema di approvvigionamento digitale (e-procurement) e di piattaforme di approvvigionamento digitale;

CONSIDERATO che l'affidamento diretto si configura come una modalità di negoziazione rivolta ad un unico operatore economico e semplificata rispetto alla Richiesta di Offerta, in quanto utilizzabile esclusivamente nell'ambito di procedure che non devono necessariamente garantire pluralità di partecipazione;

ATTESO che, in base a quanto sopra esposto, al fine di garantire l'attività di quanto in oggetto, si è proceduto con la richiesta di preventivo inviata alla Fondazione EDO ed ELVO TEMPIA (P.IVA 02275510028 – CF 90051710029) mediante Trattativa Diretta sul portale SINTEL di ARIA Lombardia processata con le seguenti modalità:

• Tipologia: Trattativa diretta
• Identificativo di procedura: 223323771
• Nome della procedura: Richiesta d'offerta per l'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera b), del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36, del servizio di analisi bioinformatiche per il progetto PNRR (MINDSET)
• Codice CPV principale: 73100000-3 - Servizi di ricerca e sviluppo sperimentale
• Numero fornitori invitati: 1
• Numero offerte ricevute: 1
• Numero lotti: 1
• Data apertura: 22/09/2026
• Termine ultimo presentazione offerte: 04/09/2026

PRESO ATTO che entro il termine ultimo di presentazione delle offerte sopra indicato, è pervenuta le l'offerta n prot. Informatico 223629425 formulata dall'operatore economico Fondazione ETS EDO ed ELVO TEMPIA, con sede legale in Via Malta n. 3 – 13900 Biella, P.IVA 02275510028/C.F. 90051710029, PEC: fondazionetempia@pec.esseweb.eu, per l'importo presunto di € 17.300,00 oltre IVA al 22%, per complessivi € 21.106,00 IVA 22% inclusa, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante

e sostanziale;

VERIFICATA la congruità dell'offerta economica, nonché la regolarità ed esaustività della documentazione amministrativa e tecnica presentata dall'operatore economico mediante piattaforma;

DATO ATTO, con riferimento al principio di rotazione di cui all'art. 49 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023 n. 36 che l'operatore economico interpellato non risulta affidatario di precedente contratto per la fornitura di servizi analoghi;

PRECISATO che:

- alla procedura in esame è stato attribuito il CIG BD22A6FDDD da utilizzare ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, così come prescritto dall' art. 3 della Legge 13.08.2010 n. 136;
- l'onere presunto derivante dall'assunzione del presente provvedimento ammontante ad € 17.300,00 oltre IVA al 22%, per complessivi € 21.106,00 IVA 22% inclusa, per l'anno in corso (2026), rientra nella disponibilità assegnata con delibera n. 114 del 20.02.2026 ad oggetto: "Budget provvisorio di spesa per l'anno 2026" sulle autorizzazioni di spesa finalizzate alla realizzazione di specifici progetti (finanziamento annuale del Progetto "Mindset" 2° AVVISO PNRR – MISSIONE 6, COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 2.1. "RAFFORZAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA RICERCA BIOMEDICA DEL SSN" – PNRR TR1- 2023-12377102 - CUP H35C23003220002), trovando copertura nei fondi assegnati con DD 901/A1413D/2024 del 17/12/2024 della Regione Piemonte, ed è riconducibile a conto 3101014 "altri servizi generali";
- trattandosi di affidamento di importo inferiore a 40.000 euro, l'operatore economico ha attestato con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà il possesso dei requisiti di partecipazione e di qualificazione richiesti questa stazione questa Azienda effettuerà il controllo dell'autocertificazione ai sensi dell'art.8 del Regolamento per l'acquisizione di beni e servizi di importo inferiore alle soglie di cui all'art. 14 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023 n. 36 e qualora ad esito della verifica non sia confermato il possesso dei requisiti generali o speciali dichiarati, procederà alla risoluzione del contratto, all'escussione della eventuale garanzia definitiva, alla comunicazione all'ANAC e alla sospensione dell'operatore economico dalla partecipazione alle procedure di affidamento indette dalla medesima stazione appaltante per un periodo da uno a dodici mesi decorrenti dall'adozione del provvedimento;
- ai sensi di quanto disposto all'art. 55 del D. Lgs 36/2023, i termini dilatatori previsti dall'articolo 18, commi 3 e 4, dello stesso decreto, non si applicano agli affidamenti dei contratti di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea;
- il contratto sarà stipulato ai sensi dell'art. 18, comma 1, secondo periodo, del D.Lgs. n. 36/2023, mediante corrispondenza secondo l'uso commerciale, consistente in un apposito scambio di lettere, anche tramite posta elettronica certificata o sistemi elettronici di recapito certificato;
- il servizio in oggetto comporta il trattamento di dati personali, come definiti dall'art. 4 n. 1) del GDPR 679/2016, dei quali è Titolare l'IRCCS - Azienda Ospedaliero Universitaria "SS. Antonio e Biagio e C. Arrigo" di Alessandria;
- per quanto concerne l'applicazione dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., che le prestazioni oggetto del presente contratto non comportano rischi da interferenze (al fine della redazione del D.U.V.R.I. ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.) e, pertanto, l'importo degli oneri della sicurezza da

interferenze è pari a € 0;

RITENUTA motivata in considerazione della natura della fornitura che si affida con il presente atto destinato ad attività sanitaria, l'individuazione, ai sensi dell'art. 114 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, la Dott.ssa Federica Grosso, PI Progetto MINDSET, Direttore della SSD Mesotelioma, Melanoma e Tumori Rari, quale Direttore dell'esecuzione del contratto;

RILEVATO il pieno rispetto, in fase istruttoria e di predisposizione degli atti, delle disposizioni contenute nel Codice di comportamento dei dipendenti pubblici e l'insussistenza, ai sensi dell'art.16 del D. Lgs. N. 36/2023 di conflitto di interesse in capo al firmatario del presente atto, al RUP, agli altri partecipanti al procedimento e in relazione ai destinatari finali dello stesso;

RICHIAMATO l'art.17, comma 2, del D. Lgs n. 36/2023 che dispone che in caso di affidamento diretto, la decisione a contrarre individua l'oggetto, l'importo e il contraente, unitamente alle ragioni della sua scelta, ai requisiti di carattere generale e, se necessari, a quelli inerenti alla capacità economico-finanziaria e tecnico professionale e ritenuto di approvare con il presente atto, che assume la valenza della decisione di contrarre di cui al citato articolo, l'affidamento diretto alla Fondazione ETS Edo ed Elvo Tempia del servizio come sopra descritto;

RITENUTO, altresì, opportuno dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile, al fine di assicurare con le attività relative al progetto denominato "MINDSET";

RILEVATA la correttezza e la regolarità del procedimento amministrativo, ai sensi della Legge n. 241/90 e s.m.i.;

DETERMINA

Per le motivazioni esposte in premessa, che integralmente si confermano

1. di disporre con il presente atto, che assume valenza di decisione a contrarre di cui all'art.17, comma 2, del D.Lgs n. 36/2023, l'affidamento diretto (ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera b) del Decreto stesso) del servizio di analisi bioinformatiche per il progetto PNRR (MINDSET) alla Fondazione ETS Edo ed Elvo tempia con sede legale in Via Malta n. 3 – 13900 Biella, P.IVA 02275510028 / C.F. 90051710029 - PEC: fondazionetempia@pec.esseweb.eu, in base alle condizioni economiche di cui all'offerta presentata sulla piattaforma SINTEL ID: 223323771, allegata a costituire parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di dare atto che la formalizzazione degli obblighi contrattuali con la Ditta aggiudicataria verrà disposta mediante corrispondenza consistente in apposito scambio di lettera commerciale tramite posta elettronica certificata ai sensi dell'art. 18, comma 1, secondo periodo, del D. Lgs. n. 36/2023;
3. di dare atto che alla presente procedura è stato attribuito il CIG BD22A6FDDD da utilizzare ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, così come prescritto dall'art. 3 della Legge 13.08.2010 n. 136;
4. di dare atto che l'onere derivante dall'assunzione del presente provvedimento ammontante a € 17.300,00 oltre IVA al 22%, per complessivi € 21.106,00 IVA 22% inclusa, per l'anno in corso (2026), rientra nella disponibilità assegnata con delibera n. 114 del 20.02.2026 ad oggetto: "Budget provvisorio di spesa per l'anno 2026" sulle autorizzazioni di spesa finalizzate alla realizzazione di specifici progetti (finanziamento annuale del Progetto "Mindset" 2° AVVISO PNRR – MISSIONE 6, COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 2.1. "RAFFORZAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA RICERCA BIOMEDICA DEL SSN" – PNRR TR1- 2023-12377102 - CUP

H35C23003220002), trovando copertura nei fondi assegnati con DD 901/A1413D/2024 del 17/12/2024 della Regione Piemonte, ed è riconducibile a conto 3101014 "Altri servizi generali";

5. di individuare, ai sensi dell'art. 114 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, la Dott.ssa Federica Grosso, PI Progetto MINDSET, Direttore della SSD Mesotelioma, Melanoma e Tumori Rari, quale Direttore dell'esecuzione del contratto;
6. di dare atto che trattandosi di affidamento di importo inferiore a 40.000 euro, l'operatore economico ha attestato con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà il possesso dei requisiti di partecipazione e di qualificazione richiesti; questa Azienda verificherà mediante controllo periodico le dichiarazioni rilasciate, ai sensi dell'art. 8 del "Regolamento per l'acquisizione di beni e servizi di importo inferiore alle soglie di cui all'art. 14 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023 n. 36" adottato con Deliberazione n. 526 del 24.11.2023 e s.m.i., e qualora, ad esito della verifica, non sia confermato il possesso dei requisiti generali o speciali dichiarati, procederà alla risoluzione del contratto, all'escussione della eventuale garanzia definitiva, alla comunicazione all'ANAC e alla sospensione dell'operatore economico dalla partecipazione alle procedure di affidamento indette dalla medesima stazione appaltante per un periodo da uno a dodici mesi decorrenti dall'adozione del provvedimento;
7. di precisare che, per quanto concerne l'applicazione dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., le prestazioni oggetto del presente contratto non comportano rischi da interferenze (al fine della redazione del D.U.V.R.I. ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.) e, pertanto, l'importo degli oneri della sicurezza da interferenze è pari a € 0;
8. di precisare, altresì, che il servizio in oggetto comporta il trattamento di dati personali, come definiti dall'art. 4 n. 1) del GDPR 679/2016, dei quali è Titolare l'IRCCS - Azienda Ospedaliero Universitaria "SS. Antonio e Biagio e C. Arrigo" di Alessandria;
9. di dare atto del pieno rispetto, in fase istruttoria e di predisposizione degli atti, delle disposizioni contenute nel Codice di comportamento dei dipendenti pubblici e dell'insussistenza, ai sensi dell'art.16 del D.Lgs. n. 36/2023 di conflitto di interesse in capo al firmatario del presente atto, al RUP, agli altri partecipanti al procedimento e in relazione ai destinatari finali dello stesso;
10. di assolvere agli obblighi di cui all'art. 37 del D. Lgs. n. 33/2013, compresa la pubblicazione dell'avviso sui risultati delle procedure di affidamento previsto dall'art. 50, comma 9 del Dlgs 36/2023, mediante pubblicazione del presente atto sul sito internet aziendale all'indirizzo www.ospedale.al.it, sezione "Amministrazione trasparente", ed ai sensi degli artt. 23 e 28 del D.Lgs. 36/2023;
11. **di rendere il presente atto immediatamente esecutivo, come previsto dall'art. 28 comma 2 della L.R. n.10 del 24.1.1995, sussistendo le condizioni di cui all'art. 134 del D.lgs. n. 267 del 18.08.2000 tenuto conto della necessità di procedere in tempi brevi all'avvio delle attività di cui in oggetto relative al progetto denominato "MINDSET".**

IL DIRETTORE
Fabrizio Ferrando

Via Malta, 3 – 13900 Biella – Italy
Tel. 015.35.18.30 – Fax 015.21.116

FONDAZIONE ETS
EDO ed ELVO TEMPIA
per la lotta contro i tumori
dal 1981

per la lotta contro i tumori
for the fight against cancer

www.fondazionetempia.org
P.IVA / VAT 02275510028
C.F./ TAX CODE 90051710029

Laboratorio di Genomica
Direttore Dott.ssa Giovanna Chiorino
giovanna.chiorino@fondazionetempia.org

Azienda Ospedaliero-Universitaria
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo di Alessandria

Biella, 03/06/2026

OGGETTO: Analisi bioinformatiche di dati di next generation sequencing nell'ambito del progetto PNRR-TR1-2023-12377102 "Multiomlc aNalysis to Develop a predictive Signature pIEural mesoThelioma - MINDSET" - p.i. Dr.ssa Federica Olimpia Marina Grosso
2º Avviso PNRR – Missione 6, Componente 2, Investimento 2.1. "Rafforzamento e potenziamento della ricerca biomedica del SSN"
CUP H35C23003220002

Facendo seguito alla Vostra gentile richiesta, inviamo il preventivo per le analisi bioinformatiche in oggetto.

Descrizione del servizio:

1) **Analisi completa di dati RNA-sequencing a partire da file FASTQ, comprendente:**

- Controllo qualità iniziale
- Trimming e filtraggio
- Allineamento al genoma di riferimento
- Quantificazione dell'espressione genica
- Report finale con la matrice delle counts
- Analisi di arricchimento funzionale

Output forniti:

- Report QC individuali
- File BAM allineati e indicizzati
- Matrice delle counts (txt, Excel)
- Output dell'analisi di arricchimento funzionale

Prezzo per campione: € 100 (IVA esclusa) – tot campioni: 50

2) **Analisi completa di dati Whole Exome Sequencing (WES) a partire da file FASTQ, comprendente:**

- Controllo qualità iniziale
- Trimming e filtraggio

- Allineamento al genoma di riferimento
- Variant calling con 6 variant callers diversi
- Report finale con le varianti identificate da almeno 2 o almeno 3 callers e riepilogo qualità

Output forniti:

- Report QC individuali
- File BAM allineati e indicizzati
- File vcf
- Oncoplot
- Suddivisione delle varianti per tipologia e significato clinico

Prezzo per campione: € 150 (IVA esclusa) – tot campioni: 50

3) **Analisi completa di dati small RNA-sequencing a partire da file FASTQ, comprendente:**

- Controllo qualità iniziale
- Trimming e filtraggio
- Allineamento a database/genoma di riferimento (miRBase, piRBase, hg38)
- Quantificazione dell'espressione di microRNA e altri smallRNA
- Report finale con la matrice delle counts
- Identificazione dei geni target di microRNA
- Analisi di arricchimento funzionale dei target dei microRNA d'interesse

Output forniti:

- Report QC individuali
- File BAM allineati e indicizzati
- Matrice delle counts (txt, Excel)
- Lista target di microRNA (miRTarBase / TargetScan)
- Output dell'analisi di arricchimento funzionale dei target

Prezzo per campione: € 50 (IVA esclusa) – tot campioni: 60

4) **Analisi completa di dati single cell RNA-sequencing a partire da file FASTQ, comprendente:**

- Controllo qualità iniziale
- Allineamento al genoma di riferimento
- Normalizzazione, clustering e caratterizzazione cellulare
- Report finale con la matrice delle counts
- Analisi di arricchimento funzionale

Via Malta, 3 – 13900 Biella – Italy
Tel. 015.35.18.30 – Fax 015.21.116

FONDAZIONE ETS
EDO ed ELVO TEMPIA
per la lotta contro i tumori
dal 1981

per la lotta contro i tumori
for the fight against cancer

www.fondazionetempia.org
P.IVA / VAT 02275510028
C.F./ TAX CODE 90051710029

Laboratorio di Genomica
Direttore Dott.ssa Giovanna Chiorino
giovanna.chiorino@fondazionetempia.org

Output forniti:

- Report QC individuali
- Matrice delle counts (txt, Excel)
- Annotazioni cellulari dei cluster
- Output dell'analisi di arricchimento funzionale
- Grafici (UMAP, heatmap, violin plot)

Prezzo per campione: € 300 (IVA esclusa) – tot campioni: 6

TOTALE (IVA esclusa): 17300€

Cordiali saluti,

Dr. Giovanna Chiorino

Visto di copertura finanziaria

Si autorizza con copertura da finanziamento di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale del 17 giugno 2024, n.6-8785/2024/XI (Progetto sezione Tumori Rari codice WFR PNRR-TR1-2023-12377102 dal titolo “MultiomIc aNalysis to Develop a predictive Signature plEural mesoThelioma-MINDSET”, oggetto della Convenzione tra Regione Piemonte e A.O.U. AL approvata con delibera AO.O.U. AL n. 388 del 05/08/2024) e della DD 901/A1413D/2024 del 17.12.2024 – CUP H35C23003220002”

(.

Il Direttore SC Contabilità e Patrimonio
(dr.ssa Delfina Legora)