

## FRONTESPIZIO PROTOCOLLO GENERALE

AOO: AOPSO\_BO

REGISTRO: Protocollo generale

NUMERO: 0028260

DATA: 08/07/2024

OGGETTO: Avviso per l'attribuzione di incarichi dirigenziali di Struttura semplice dipartimentale denominati "Biologia e Medicina Molecolare" e "Genomica computazionale" afferenti alla Direzione Scientifica dell'IRCCS Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna.

SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE DA:

Elena Angelini

CLASSIFICAZIONI:

- [04-01]

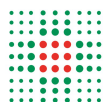
DOCUMENTI:

File	Firmato digitalmente da	Hash
PG0028260_2024_Lettera_firmata.pdf:	Angelini Elena	E25D75C39CD518619658808A1BFB89BB 4793E23CE5F4DBEA8411F80B465CED7E
PG0028260_2024_Allegato1.pdf:		AD1E2DC2911A6B796DD8A62974E7B4A6 1AEC98FACEB1E42B400E052AA74480CA
PG0028260_2024_Allegato2.pdf:		6FF40C7CB19E3AEE30F9C4B35CF31BBA 7D83E2EF060D8E7A15044796C1CA47EF
PG0028260_2024_Allegato3.pdf:		41573B38CF18F38C5DB8CFEB0B662A81 381A48CE0F14F18D3150022E8E541840



L'originale del presente documento, redatto in formato elettronico e firmato digitalmente e' conservato a cura dell'ente produttore secondo normativa vigente.

Ai sensi dell'art. 3bis c4-bis Dlgs 82/2005 e s.m.i., in assenza del domicilio digitale le amministrazioni possono predisporre le comunicazioni ai cittadini come documenti informatici sottoscritti con firma digitale o firma elettronica avanzata ed inviare ai cittadini stessi copia analogica di tali documenti sottoscritti con firma autografa sostituita a mezzo stampa predisposta secondo le disposizioni di cui all'articolo 3 del Dlgs 39/1993.



Servizio Unico Metropolitan Amministrazione Giuridica del Personale - SUMAGP (SC)

Ai Dirigenti Biologi  
dell'IRCCS Azienda Ospedaliero  
Universitaria di Bologna

**OGGETTO:** Avviso per l'attribuzione di incarichi dirigenziali di Struttura semplice dipartimentale denominati "Biologia e Medicina Molecolare" e "Genomica computazionale" afferenti alla Direzione Scientifica dell'IRCCS Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna.

Vista la deliberazione n. 382 del 29/12/2021 avente ad oggetto "Adozione del Regolamento sull'individuazione delle posizioni dirigenziali e sulle modalità di conferimento e revoca degli incarichi, Aziendali e Interaziendali, relativamente alla Dirigenza dell'Area della Sanità".

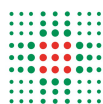
Visto il CCNL dell'area sanità triennio 2019-2021 sottoscritto in data 23 gennaio 2024.

Considerato che con deliberazione n. 375 del 28/12/2023 avente ad oggetto: "Assetto organizzativo dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola – Regolamento di Organizzazione Aziendale (ROA) - rev. 1 del 28/12/2023" con la quale sono state modificate le Strutture Semplici "Genomica computazionale" e "Biologia e Medicina Molecolare" in Strutture Semplici dipartimentali.

I Dirigenti dipendenti dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna-Policlinico di S.Orsola e interessati al conferimento dell'incarico dirigenziale di Struttura Semplice Dipartimentale "Biologia e Medicina Molecolare" e/o Struttura Semplice Dipartimentale "Genomica computazionale" afferenti alla Direzione Scientifica dell'IRCCS Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna, in possesso dei requisiti richiesti e di seguito specificati, sono invitati a presentare domanda secondo lo schema allegato unitamente a specifico curriculum professionale.

Gli incarichi sono così suddivisi:

	<b>Denominazione Incarico Dirigenziale di Struttura Semplice Dipartimentale</b>	<b>Quota</b>	<b>Scheda di descrizione dell'incarico di funzione</b>	<b>Dipartimento di appartenenza</b>
1	Biologia e Medicina Molecolare	€ 25.196,00	Allegato 1)	Direzione Scientifica
2	Genomica computazionale	€ 19.954,00	Allegato 2)	Direzione Scientifica



Il presente avviso è, altresì, rivolto (per effetto dell'articolo 5, comma 2 del D.Lgs. n. 517/99) ai professori e ricercatori universitari a tempo indeterminato, in possesso del diploma di specializzazione richiesto, che erogano, presso la Struttura sopra indicata, attività assistenziale in virtù della convenzione vigente.

Per la redazione del curriculum si chiede di utilizzare la scheda di sintesi allegata al presente avviso.

La domanda di partecipazione, datata e sottoscritta dall'interessato, deve pervenire al Servizio Unico Metropolitano Amministrazione Giuridica del Personale – Settore Concorsi e Avvisi - Via Gramsci 12 - Bologna, entro le ore 23.59.59 del giorno **MARTEDÌ 23 LUGLIO 2024**

La domanda deve contenere l'indicazione del recapito (anche telefonico e di email) a cui fare riferimento per qualsiasi comunicazione inerente la presente procedura e dovrà essere inoltrata alternativamente nei seguenti modi:

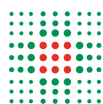
- a mezzo del servizio postale al seguente indirizzo: Servizio Unico Metropolitano Amministrazione Giuridica del Personale Azienda (SUMAGP) - Settore Concorsi e Avvisi - via Gramsci n. 12 - 40121 Bologna. La busta dovrà contenere la dicitura Responsabile di Struttura Semplice Dipartimentale "-- \_\_\_\_\_", - AOSP BO \_\_\_\_\_ (INDICARE COGNOME E NOME). La busta deve contenere un'unica domanda di partecipazione. In caso contrario l'Amministrazione non risponde di eventuali disguidi che ne potrebbero derivare. A tal fine, si precisa che NON fa fede il timbro dell'Ufficio Postale accettante. L'Amministrazione non risponde di eventuali disguidi o ritardi derivanti dal Servizio Postale.

Ovvero

- trasmesse tramite l'utilizzo della Posta Elettronica Certificata (PEC) del candidato all'indirizzo concorsi@pec.aosp.bo.it, in un unico file in formato PDF (dimensione massima 50 MB), unitamente a fotocopia di documento di identità valido. La mail dovrà avere ad oggetto: Responsabile di Struttura Semplice Dipartimentale "- \_\_\_\_\_" - AOSP BO \_\_\_\_\_ (INDICARE COGNOME E NOME). Si precisa che la validità di tale invio è subordinata all'utilizzo da parte del candidato di posta elettronica certificata. Non sarà pertanto ritenuto valido l'invio da casella di posta elettronica semplice/ordinaria anche se indirizzata all'indirizzo di posta elettronica certificata di cui sopra. E' onere del candidato verificare l'avvenuta consegna della domanda inviata tramite l'utilizzo della PEC mediante la verifica del ricevimento della ricevuta di accettazione e consegna. Qualora l'istanza di ammissione alla presente procedura sia pervenuta tramite PEC, l'Amministrazione è autorizzata ad utilizzare per ogni comunicazione, qualora lo ritenesse opportuno, il medesimo mezzo con piena efficacia e garanzia di conoscibilità degli atti trasmessi.

È esclusa ogni altra forma di presentazione o trasmissione.

L'Amministrazione non risponde di eventuali disguidi o ritardi derivanti dal Servizio Postale.



Il termine fissato per la presentazione delle domande è perentorio.

Non vengono prese in considerazione domande spedite in data antecedente o successiva a quella di vigenza dell'avviso.

## Requisiti

- Essere dipendente dell'IRCSS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna-Policlinico di S.Orsola (ad eccezione degli incarichi ex art. 15 septies e 15 octies) o in posizione di comando o in assegnazione temporanea nel profilo professionale di Dirigente Biologo dell'IRCSS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna-Policlinico di S.Orsola;
- Anzianità di servizio alle dipendenze del SSN di almeno 5 anni nel ruolo, nel profilo e nella disciplina sopraindicata, ovvero, (per effetto dell'articolo 5, comma 2 del D.Lgs. n. 517/99), anzianità di attività assistenziale di almeno 5 anni, senza soluzione di continuità, prestata in una struttura di disciplina corrispondente a quella richiesta per l'incarico, presso enti del Servizio Sanitario Nazionale. Nel computo degli anni ai fini del conferimento degli incarichi rientrano i periodi di effettiva anzianità di servizio maturata, con o senza soluzione di continuità, anche a tempo determinato e/o a tempo ridotto con incarico dirigenziale, nella medesima disciplina relativa all'incarico da conferire, presso Aziende od Enti del comparto del Servizio Sanitario Nazionale, altre amministrazioni di comparti diversi, ospedali privati accreditati, ospedali, Aziende Ospedaliero-universitarie pubbliche e private o altre strutture pubbliche dei paesi dell'Unione Europea. Tale esperienza deve essere maturata con incarico dirigenziale o equivalente alle funzioni dirigenziali nonché certificata dalle strutture stesse e riconosciuta in base alle disposizioni legislative vigenti;
- Superamento con esito positivo delle verifiche previste dal contratto collettivo nazionale di lavoro. **Ne l caso in cui l'anzianità di servizio sia maturata presso altra azienda del SSN, è onere del candidato produrre esito delle verifiche previste dal contratto collettivo nazionale di lavoro.**

## Requisiti professionali preferenziali:

Si rinvia alle schede di descrizione dell'incarico dirigenziale, di cui agli allegati 1) e 2) per quanto riguarda i requisiti preferenziali, gli obiettivi, gli ambiti di responsabilità, l'afferenza e quant'altro nelle stesse riportato.

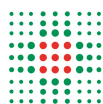
## Profilo professionale e ruolo di appartenenza del dirigente:

- Ruolo: sanitario
- Profilo professionale: Dirigente Biologo.

## Criteri di conferimento

Il curriculum viene valutato, tenuto conto dei seguenti criteri:

- delle valutazioni del collegio tecnico;
- dell'area e disciplina o profilo di appartenenza;



- delle attitudini personali e delle capacità professionali del singolo dirigente, sia in relazione alle conoscenze specialistiche nella disciplina di competenza che all'esperienza già acquisita in precedenti incarichi svolti anche in altre Aziende o Enti, o esperienze documentate di studio e ricerca presso istituti di rilievo nazionale o internazionale;
- dei risultati conseguiti in rapporto agli obiettivi assegnati a seguito della valutazione annuale di performance organizzativa individuale da parte dell'Organismo Indipendente di Valutazione;
- del criterio della rotazione ove applicabile.

### **Trattamento economico**

In base alla graduazione delle strutture a livello aziendale, la retribuzione di posizione annua lorda, correlata agli incarichi di che trattasi, è indicata nelle jobs descriptions e pertanto si rinvia alle schede di descrizione dell'incarico dirigenziale, allegate 1) e 2) al presente avviso.

Per quanto riguarda il personale universitario integrato all'assistenza si rimanda alla corrispondente graduazione dei livelli economici previsti per il suddetto personale.

Si precisa che la retribuzione di posizione di cui sopra non è da ritenersi aggiuntiva a quella precedentemente in godimento, e che pertanto al vincitore della selezione verrà corrisposta l'integrazione economica a concorrenza del raggiungimento del suddetto valore di incarico.

### **Procedura di selezione**

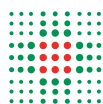
La valutazione comparata dei curricula ed il successivo colloquio individuale con ciascuno dei candidati, che si presenteranno a seguito di convocazione via email, è espletata dal Direttore Scientifico.

Sarà considerato criterio preferenziale essere titolare di rapporto di esclusività del rapporto di lavoro, così come disposto dall'art. 8 comma 4 della legge regionale 29/2004 come modificata dalla LR n. 23/2022 ovvero, *L'esclusività del rapporto di lavoro costituisce criterio preferenziale per il conferimento ai dirigenti sanitari di incarichi di direzione di struttura semplice e complessa, (...).*

Il Direttore Scientifico, propone al Direttore Generale il nominativo del Dirigente a cui attribuire l'incarico, motivandone la scelta ed esplicitando la valutazione compiuta anche sul curriculum degli altri dirigenti concorrenti.

Il Direttore Generale decide nel merito della proposta presentata. L'incarico dirigenziale di responsabilità di struttura semplice dipartimentale viene conferito per la durata di anni cinque, come previsto dal vigente regolamento aziendale in materia di incarichi dirigenziali.

In applicazione degli articoli 6 e 13 del D.P.R. n. 62/2013 (Regolamento recante Codice di Comportamento dei Dipendenti Pubblici) e dell'art.35 – bis del D.Lgs n. 165/2001, si fa presente che gli aspiranti sono tenuti a rendere le specifiche dichiarazioni presenti sul portale del personale, attività che dovranno certificare di aver svolto nell'autodichiarazioni da consegnare unitamente alla domanda di partecipazione alla procedura selettiva. La mancata produzione del modulo e/o la rilevata sussistenza di conflitti di interesse o motivi di inconfiribilità relativi all'attività correlata all'incarico dirigenziale in oggetto, precludono la possibilità di conferimento dell'incarico.



Tutti i dati di cui l'Amministrazione verrà in possesso a seguito della presente procedura verranno trattati nel rispetto del Regolamento Europeo 2016/679. La presentazione della domanda di partecipazione all'avviso da parte dei candidati implica il consenso al trattamento dei dati personali, compresi i dati sensibili, a cura dell'ufficio preposto alla conservazione delle domande ed all'utilizzo delle stesse per lo svolgimento delle procedure finalizzate all'avviso.

Per le informazioni necessarie gli interessati possono rivolgersi al Settore Concorsi e Avvisi dell'IRCCS Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna, via Gramsci n. 12 - Bologna (tel. 051/6079604 – 9592 – 9591 – 9589 dal lunedì al venerdì dalle ore 9 alle ore 12. – posta elettronica [selezioni@ausl.bologna.it](mailto:selezioni@ausl.bologna.it)).

Il presente avviso è reperibile sul sito internet aziendale [www.aosp.bo.it](http://www.aosp.bo.it) nella sezione bandi di concorso. La pubblicazione del bando sul sito internet aziendale assolve, ad ogni effetto, agli obblighi di divulgazione e pubblicità previsti.

Si allega al presente avviso:

- la scheda di definizione "mission, vision e obiettivi e responsabilità – Job Description;
- modulo di domanda di partecipazione;
- modulo di autodichiarazione dell'avvenuta compilazione della dichiarazione di assenza di conflitto di interessi;
- scheda di sintesi del curriculum.

Responsabile procedimento:  
Rosanna Minelli

Firmato digitalmente da:  
Elena Angelini

SCHEDA DI DEFINIZIONE DELLE POSIZIONI ORGANIZZATIVE DIRIGENZIALI INCARICO di  
RESPONSABILE di STRUTTURA SEMPLICE DIPARTIMENTALE

<b>Dipartimento di appartenenza</b>	<b>Profilo professionale e disciplina</b>
DIREZIONE SCIENTIFICA	DIRIGENTE BIOLOGO
<b>Tipologia di incarico</b>	<b>Durata incarico</b>
STRUTTURA SEMPLICE DIPARTIMENTALE	5 anni
<b>Livello economico</b>  SSD fascia 7    euro 25.196 (Per quanto riguarda il personale universitario integrato all'assistenza si rimanda alla corrispondente graduazione dei livelli economici previsti per il suddetto personale)	
<b>Requisiti formali:</b> Dirigente sanitario che abbia maturato almeno 5 anni di servizio e che abbia superato la verifica del collegio tecnico (articolo 22, citato CCNL della dirigenza sanitaria, sottoscritto il 23 gennaio 2024)	

#### DENOMINAZIONE DELLA POSIZIONE

Biologia e Medicina Molecolare (BMM)

#### RILEVANZA STRATEGICA

La ricerca traslazionale in medicina si sviluppa in diversi settori di indagine che comprendono la medicina personalizzata (precision medicine), la diagnostica e il profiling molecolare, la biologia molecolare funzionale e l'integrazione delle informazioni (anche attraverso algoritmi di AI).

In questo contesto a partire dall'anno 2022, la "piattaforma di Biologia e Medicina Molecolare (BMM)" fornisce supporto tecnico-scientifico per gli aspetti traslazionali della ricerca clinica (collaborando a studi promossi da altre Unità Operative) ed inoltre sviluppa ricerche su propria iniziativa contribuendo allo sviluppo delle aree di ricerca di competenza dell'IRCCS.

Nel periodo 2022-2024, la struttura semplice "piattaforma di Biologia e Medicina Molecolare (BMM)" ha implementato la sua organizzazione con la costituzione di un board di gestione ed il reclutamento di ricercatori IRCCS.

La piattaforma ha implementato la propria **attività di ricerca** mediante la partecipazione a tre studi finanziati su ricerca corrente ("*prok55*" sul carcinoma della prostata, "*Amethist*" sull'epigenomica di tumori solidi e "*Metabone*" sulla caratterizzazione molecolare delle metastasi ossee) ed al progetto finanziato dai fondi 5X1000 del 2023.

La piattaforma collabora a ricerche sulle rasopatie e sull'epigenetica della sindrome di Charge con l'IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

Sono inoltre presenti ulteriori finanziamenti su progetti di ricerca nelle aree di interesse della piattaforma in capo al personale universitario in allegato A3 afferente alla BMM con ricadute importanti sulla condivisione di Know-how e le capacità operative della BMM.

Nel triennio la BMM ha lavorato sull'introduzione di nuove tecnologie necessarie per la ricerca traslazionale, in particolare per la definizione di profili epigenetici e profili di rischio poligenici (PRS, *Polygenic Risk Scores*) con impatto in ambito oncologico e nell'individuazione di malattie genetiche che causano insufficienza d'organo.

In **ambito diagnostico** la BMM è responsabile per una quota sostanziale delle attività di genetica molecolare in particolare per le malattie cardiovascolari e le rasopatie, e per le malattie nefrologiche ed endocrinologiche. Grazie allo stretto legame tra diagnostica molecolare e ricerca clinica e la collaborazione della BMM con le UUOO di Cardiologia, Pediatria, Nefrologia, Endocrinologia e Dermatologia si sono ottenuti risultati significativi in ambito di ricerca pubblicati o in via di pubblicazione su riviste indicizzate che costituiscono la base per l'ottenimento di futuri finanziamenti competitivi.

Nel triennio 2022-2024 la BMM ha partecipato alla valutazione delle necessità di tecnologie correlate all'attività di sequenziamento e analisi di genoma (in particolare in ambito diagnostico), ha supportato i servizi gestori nelle procedure di gara e all'installazione di nuove macchine, ha supportato inoltre la Direzione Aziendale nella stipula di contratti di fornitura di sequenziamento massivo da parte di soggetti terzi.

La BMM ha curato la formazione di personale tecnico dedicato a test genetici NGS, in particolare la generazione di librerie e l'uso delle relative macchine.

Considerando:

- la strategicità correlata allo studio genetico delle malattie rare pediatriche in relazione al progetto di richiesta del riconoscimento ministeriale dell'area tematica "pediatria";
- l'attribuzione alla piattaforma della responsabilità del laboratorio "core lab NGS" in relazione alle indicazioni ministeriali e regionali che rappresenta altresì un asset strategico IRCCS per la pianificazione dell'attività di sequenziamento a livello metropolitano (laboratorio MEGA) e regionale (centri di riferimento NGS).
- il coordinamento delle attività del laboratorio di microbiomica;

si ritiene strategico trasformare la piattaforma da struttura semplice in struttura semplice dipartimentale integrando mission e contenuti della struttura.

## MISSION

La SSD ha quale mission quella di:

- garantire competenze professionali, tecnico-scientifiche e una struttura di laboratorio adeguata a sostenere ed integrare, per gli aspetti di ricerca traslazionale, le attività delle UUOO impegnate in attività di oncologia e medicina dei trapianti dell'IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna. Il ruolo della SSD-BMM in questo contesto è duplice e comprende sia la collaborazione su aspetti teorici come la fattibilità di approcci molecolari, l'interpretazione dei dati, la progettualità della ricerca, sia l'esecuzione materiale di esperimenti di laboratorio finalizzati alla produzione di risultati per studi di ricerca e pubblicazione dei risultati;
- promuovere e condurre autonomamente attività di ricerca biomedica traslazionale, anche in collaborazione con altre istituzioni, nel quadro di progetti di ricerca locali, nazionali ed europei;
- costituire un riferimento aziendale sui temi della biologia molecolare e delle tecnologie "omiche" in particolare per quanto riguarda l'introduzione di nuovi metodi diagnostici (ricerca traslazionale), e la partecipazione a reti di laboratori regionali e reti degli IRCCS;



- garantire l'operatività del "core lab NGS" e del "laboratorio di microbiomica".

## RESPONSABILITÀ

Il titolare della SSD sarà responsabile, nel periodo di incarico, delle seguenti attività:

- organizzazione e gestione della struttura semplice dipartimentale "Biologia e Medicina Molecolare";
- implementazione, organizzazione e gestione della struttura "core lab NGS", su mandato della Direzione aziendale, in collaborazione con tutti i laboratori e le unità operative interessate;
- promozione delle attività del laboratorio di microbiomica;
- programmazione delle attività di ricerca in accordo con la direzione scientifica e le UO interessate;
- partecipazione a bandi per il finanziamento della ricerca;
- coordinamento del personale, con particolare riferimento all'inserimento del personale tecnico, sanitario, dei ricercatori e del personale a contratto nella nuova organizzazione;
- adozione di metodologie innovative nella pratica diagnostica, in particolare tramite introduzione di tecnologie "-omiche";
- conduzione di progetti di ricerca e studi clinici nelle aree di interesse della BMM;
- ideazione e realizzazione di nuovi progetti in collaborazione con altre UO dell'IRCCS e/o istituzioni esterne, nelle aree di ricerca dell'IRCCS;
- allestimento di una struttura di laboratorio con i requisiti funzionali necessari a condurre le ricerche già intraprese e sviluppare ulteriori aree di ricerca;
- gestione dei finanziamenti e Rendicontazione delle attività;
- attività diagnostica assistenziale di genetica medica.

**La sezione delle risorse verrà negoziata tra direttore Scientifico e responsabile di SSD una volta che sarà assegnato l'incarico**

## RELAZIONI ORGANIZZATIVE E FUNZIONALI

Interlocutore	Interazione
Direzione Generale IRCCS Direzione Scientifica IRCCS	<b>Relazione gerarchica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programmazione delle attività, delle priorità assegnate alla BMM</li> <li>- reperimento ed allocazione di fondi per la ricerca</li> <li>- rendicontazione periodica degli obiettivi assegnati</li> </ul>
UO Genetica Medica	<b>Relazione funzionale</b> coordinamento operativo per attività di diagnostica
SS Grant office	<b>Relazione funzionale</b> partecipazione a call di finanziamenti per la ricerca

UO Ingegneria Clinica	<b>Relazione funzionale</b> gestione strumentazione e pianificazione nuove acquisizioni
Strutture che operano nei settori di specializzazione dell'IRCCS AOU Bologna	<b>Relazione funzionale</b> fornisce attività di diagnostica molecolare e partecipa alla stesura di studi clinici e manoscritti per la pubblicazione in particolare con le UUOO di Cardiologia, Pediatria, Nefrologia, Endocrinologia e Dermatologia
Laboratori all'interno del Policlinico caratterizzati da attività riconducibili alla biologia molecolare	<b>Relazione funzionale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coinvolgimento nel percorso di attivazione del "core lab NGS" in particolare ottimizzazione dei processi di preparazione dei campioni e utilizzo delle macchine</li> <li>- pianificazione della formazione di personale specializzato con corsi interni e stage esterni, e del miglioramento quantitativo e qualitativo delle attività attraverso riunioni periodiche dei professionisti.</li> <li>- coinvolgimento nell'obiettivo dell'accreditamento per il processo aziendale "sequenziamento NGS"</li> </ul>
SSD piattaforma di Genomica Computazionale	<b>Relazione funzionale</b> stretto rapporto di collaborazione reciproca relativo alla produzione, analisi e gestione dei dati
Altre strutture e specialisti che operano nel campo della biologia e medicina molecolare in ambito extraaziendale	<b>Relazione funzionale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collaborazioni scientifiche</li> <li>- gestione attività di sequenziamento NGS in service</li> <li>- partecipazione alla gestione di Hub per NGS a livello metropolitano e regionale</li> </ul>

**OBIETTIVI DEL TITOLARE DI POSIZIONE** : da rendicontare annualmente

Obiettivi	Risultato atteso e modalità di misurazione
<b>Macro Area: Obiettivi di Mandato</b>	
Conduzione di studi clinici nelle aree di ricerca IRCCS	portare a termine gli studi proK55 e 5X1000 2023

Gestione della SSD-BMM con Svolgimento di attività di ricerca per progetti di biologia e medicina molecolare con particolare risalto per le applicazioni traslazionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizzazione delle riunioni del board della piattaforma (almeno 3/anno) e delle riunioni scientifico-tecniche con il personale afferente (cadenza settimanale);</li> <li>- progettazione di linee di ricerca specifiche entro 12 mesi dall'avvio della SSD;</li> <li>- ideazione di nuovi progetti di ricerca su temi specifici. Risultato atteso: almeno 1 progetti/anno</li> <li>- partecipazione a progetti collaborativi almeno 1/anno</li> </ul>
Organizzazione e gestione della struttura "core lab NGS"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raggiungere gli obiettivi assegnati dalla direzione sanitaria e scientifica con apposita nota formalizzata;</li> <li>- partecipare a tutte le attività necessarie per assolvere alla funzione di HUB regionale</li> </ul>
Progetto "Laboratorio METropolitano Genomica Avanzata" (laboratorio MEGA)	Contribuire alla formulazione di proposta operativa del laboratorio per la valutazione da parte delle direzioni aziendali coinvolte
Collaborazione a studi clinici nelle aree di ricerca IRCCS	eseguire tutte le attività sperimentali e di analisi dati per i progetti di ricerca Amethyst e Metabone
Ricerca su Rasopatie ed epigenetica di malattie rare in collaborazione con IRCCS Bambino Gesù Roma. Collaborazione pluriennale	<p>Svolgimento di attività di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gene discovery,</li> <li>- caratterizzazione funzionale delle varianti genetiche;</li> <li>- epigenetica</li> </ul> <p>Risultato atteso: 1 pubblicazione ad elevato IF/anno</p>
Ricerca sul Monitoraggio dello stato di rigetto trapianti basato sul profiling molecolare di marcatori genetici. Collaborazione con UO Cardiologia, In corso, pluriennale	Validazione della biopsia liquida con analisi di SNPs come alternativa non invasiva alla biopsia cardiaca
Sviluppo di pannelli diagnostici Next Generation Sequencing	validazione sperimentale e introduzione nella normale pratica clinica di $\geq 1$ nuovo pannello/anno
Ricerca sull'impatto funzionale delle varianti di significato ignoto (VUS). In corso, pluriennale	Caratterizzazione funzionale di VUS riscontrate nel corso della diagnostica molecolare (casi selezionati) $\geq 2$ /anno
Stima del valore economico delle prestazioni offerte dalla SSD BMM in collaborazione con Direzione Amministrativa IRCCS	Eseguire valutazione analitica dei costi economici (reagenti, personale, ammortamento macchine, costi generali) e del costo/prestazione
<b>Macro Area: Obiettivi di Budget</b>	
Coordinamento/Razionalizzazione delle attività interne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rispetto del budget assegnato</li> <li>- Raggiungimento degli obiettivi assegnati</li> </ul>
Realizzare azioni finalizzate ad una crescente integrazione organizzativa diretta ad accrescere l'efficienza, anche attraverso l'utilizzo ottimale delle strutture comuni	Monitoraggio degli scostamenti rispetto alle attività pianificate ed evidenza delle misure correttive applicate

Operare affinché l'attività di tutti i professionisti sia orientata alla soddisfazione degli utenti interni, dedicando cura ai processi di comunicazione con gli stessi	Monitoraggio di reclami ed elogi
<b>Macro Area: Ricerca e Formazione</b>	
Collaborazioni scientifiche e tecniche con soggetti interni ed esterni all'IRCCS	Finalizzazione/formalizzazione di collaborazioni per la ricerca o servizi Risultato atteso: 2/anno
Attività di reperimento di finanziamenti per la ricerca.	Risultato atteso: ≥3 grant applications nel periodo
Formazione e Coordinamento del personale afferente alla struttura	Predisposizione del dossier formativo Proposta di almeno 1 corso/anno da inserire nel piano Aziendale delle Formazione
Rendicontazione e pubblicazioni	Pubblicazione dei risultati su riviste internazionali peer-reviewed Risultato atteso: 2 pubblicazioni/anno
Valutazione del personale	svolgimento delle valutazioni previste dal sistema di valutazione aziendale

#### **REQUISITI PREFERENZIALI AI FINI DEL CONFERIMENTO DELL'INCARICO :**

- Possesso di Diploma di Specializzazione, master, dottorati o abilitazioni universitarie attinenti all'incarico da conferire
- Comprovate competenze scientifiche e manageriali,
- Evidenza di esperienza pluriennale nella ricerca scientifica
- Pubblicazioni scientifiche in esteso peer review
- Esperienza consolidata di biologia molecolare/genetica molecolare
- Attività di docenza in corsi e congressi
- Esperienza nella gestione di studi clinici

Allegato 1)

AL DIRETTORE DEL  
SERVIZIO UNICO METROPOLITANO  
AMMINISTRAZIONE GIURIDICA DEL PERSONALE  
Via Gramsci n. 12  
40121 Bologna

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_, nato/a a  
\_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_, residente in \_\_\_\_\_ via  
\_\_\_\_\_ cap. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_

CHIEDE

di essere ammesso/a alla selezione interna per la attribuzione dell'incarico dirigenziale di responsabile di Struttura Semplice Dipartimentale (SSD) denominata "Biologia e Medicina Molecolare", afferente alla Direzione Scientifica.

A tal fine dichiara, sotto la propria responsabilità, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci:

- 1) di essere in possesso dei requisiti previsti per l'attribuzione di incarico dirigenziale di responsabilità di struttura semplice dipartimentale, come previsto dal CCNL dell'area della dirigenza triennio 2019-2021;
- 2) di essere dipendente \_\_\_\_\_ nel profilo professionale di Dirigente \_\_\_\_\_
- 3) di essere disponibile alla trasformazione del rapporto di lavoro a tempo pieno (per i dipendenti attualmente a part-time);
- 4) di svolgere attività presso la U.O. \_\_\_\_\_ afferente al \_\_\_\_\_;
- 5) di avere superato positivamente le verifiche previste dal contratto collettivo nazionale di lavoro;
- 7) il sottoscritto dichiara di aver \_\_\_\_\_ (optato / non optato) per il rapporto di lavoro esclusivo.
- 8) che il recapito al quale deve essere fatta ogni necessaria comunicazione relativa alla presente procedura è il seguente \_\_\_\_\_

(può essere indicato il recapito privato oppure presso la U.O. di assegnazione)

Al fine della valutazione, il sottoscritto presenta scheda di sintesi del proprio curriculum formativo e professionale, debitamente datata e sottoscritta nonché fotocopia del documento d'identità.

Data, \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

**SCHEDA DI DEFINIZIONE DELLE POSIZIONI ORGANIZZATIVE DIRIGENZIALI**

**INCARICO di RESPONSABILE di STRUTTURA SEMPLICE DIPARTIMENTALE**

Dipartimento di appartenenza	Profilo professionale e disciplina
DIREZIONE SCIENTIFICA	DIRIGENTE BIOLOGO
Tipologia di incarico	Durata incarico
STRUTTURA SEMPLICE DIPARTIMENTALE	5 anni
Livello economico  SSD fascia 5    euro 19.954 (Per quanto riguarda il personale universitario integrato all'assistenza si rimanda alla corrispondente graduazione dei livelli economici previsti per il suddetto personale)	
Requisiti formali: Dirigente sanitario che abbia maturato almeno 5 anni di servizio e che abbia superato la verifica del collegio tecnico (articolo 22, citato CCNL della dirigenza sanitaria, sottoscritto il 23 gennaio 2024)	

**DENOMINAZIONE DELLA POSIZIONE**

GENOMICA COMPUTAZIONALE

**MISSIONE RILEVANZA STRATEGICA**

**Premessa**

La Struttura Semplice di Genomica Computazionale è nata con l'intento di riconoscere e valorizzare il crescente apporto dell'analisi computazionale del genoma all'attività scientifico-assistenziale della U.O.C. Genetica Medica in particolare e, in generale, allo sviluppo della ricerca negli ambiti di riconoscimento dell'IRCCS AOUBO legati alle patologie oncologiche e ai trapianti.

Come infatti emerso da una *survey* sottoposta a tutte le unità operative dell'IRCCS nel 2021, i dati generati dalle tecnologie di next generation sequencing (NGS) costituiscono uno strumento essenziale di ricerca e assistenza in molte discipline oltre alla genetica, tra cui oncologia, ematologia, patologia ed altre medicine specialistiche. E' noto che, al di là delle specificità di ognuno di questi settori, una gran parte degli strumenti e delle strategie di analisi dei dati NGS sono accomunati nei *tool* e negli *use case*. Inoltre, l'analisi *comprehensive* del genoma attraverso *whole exome* o *whole genome sequencing* permette una visione olistica del paziente, portando a convergere su una sola fonte d'informazione genetica tutta l'indagine clinica, anche multidisciplinare. Questa visione, che si pone come base della moderna *personalized medicine*, è chiaramente possibile solo integrando efficientemente i dati *omics* tra di loro e con i dati clinici. Il contesto in cui la Genomica Computazionale si colloca è dunque di una sempre più ampia continuità tra ricerca e assistenza, con i risultati delle indagini genomiche che arricchiscono la cartella clinica e quest'ultima che diventa fondamentale per l'interpretazione clinica del genoma, anche attraverso l'utilizzo e lo sviluppo *ad-hoc* di algoritmi clinici basati su *machine learning*.

La Genomica Computazionale è direttamente coinvolta, oltre ad altre collaborazioni spontanee e consorzi internazionali come Epi25 (epi-25.org), in 7 progetti di ricerca nazionali e internazionali in cui ha il compito di analizzare e interpretare dati genomici di pazienti con malattie rare e complesse che prevedono il sequenziamento mirato di *gene panels* ad alta profondità, oppure di esomi, genomi o trascrittomi in ampie casistiche. Questi progetti di ricerca sono:

- PARADIGM (PRECISION DIAGNOSIS AND THERAPY FOR RARE DISEASES BY INTERPRETING NON-CODING GENOMES): è un progetto multicentrico nazionale di cui IRCCS AOUBO è coordinatore, finanziato dal Ministero della Salute (PNRR M6/C2 Call 2022). Vuole valutare la resa diagnostica di un approccio multiomics nella diagnosi di malattie rare dell'occhio e neuromuscolari in una casistica di 100 famiglie
- THREE DIMENSIONAL GENOMIC DISSECTION OF RING14 SYNDROME: è un progetto monocentrico internazionale finanziato da Ring14 International. Si propone di comprendere i meccanismi molecolari di una rara sindrome cromosomica dovuta alla circolarizzazione ad anello del cromosoma 14 attraverso l'analisi della conformazione tridimensionale del genoma
- GENERA (GENOMA MEDICINA PERSONALIZZATA): è un progetto nazionale multicentrico coordinato dall'Università della Campania, di cui IRCCS AOUBO è partner. La finalità del progetto è di coordinare a livello nazionale ma in riferimento a un contesto europeo la mappatura genomica e la medicina predittiva e personalizzata di malattie genetiche complesse (cardiovascolari, neurologiche, oncologiche)
- HEAL ITALIA (HEALTH EXTENDED ALLIANCE FOR INNOVATIVE THERAPIES, ADVANCED LAB-RESEARCH, AND INTEGRATED APPROACHES OF PRECISION MEDICINE): è un progetto nazionale multicentrico (partenariato esteso di medicina di precisione) coordinato dall'Università di Palermo in cui IRCCS AOU partecipa come partner dello Spoke 4 in Precision Diagnostics, finanziato dal Ministero dell'Università e Ricerca attraverso il programma PNRR Next Generation EU. Lo scopo è mettere a punto indagini diagnostiche innovative mediante l'utilizzo di *long readsequencing* in malattie e tumori rari
- ORCHESTRA (CONNECTING EUROPEAN COHORTS TO INCREASE COMMON AND EFFECTIVE RESPONSE TO SARS-COV-2 PANDEMIC): è un progetto multicentrico internazionale (Horizon 2020 Framework Programme, H2020-SC1-PHE-CORONAVIRUS-2020-2 Pan-European COVID-19 cohorts) coordinato dall'Università di Verona in cui IRCCS AOUBO partecipa come terza parte dell'Università di Bologna. La Genomica Computazionale ha il compito specifico di collaborare con l'Università di Bologna all'elaborazione dei dati di 900 genomi di pazienti COVID-19 per individuare *risk factors* genetici di predisposizione alla malattia grave
- Whole Genome Sequencing in to the diagnostic workflow of rare diseases: a cost-effectiveness evaluation in a heterogeneous population of patients with inconclusive Whole Exome Sequencing: è un progetto di ricerca finalizzata coordinato dall'IRCCS Giannina Gaslini cui IRCCS AOUBO partecipa come partner, finanziato dal Ministero della Salute (RF-2018-12366314). Si prefigge una stima della resa diagnostica e dell'impatto economico-sanitario del sequenziamento *wholegenome* rispetto al *wholeexome* in una casistica di 100 trio con malattie rare e complesse
- New frontiers in drug-resistant focal epilepsies: from genetic markers of surgical outcome to liquid biopsy: è un progetto di ricerca finalizzata coordinato dall'IRCCS

Istituto Scienze Neurologiche di Bologna cui IRCCS AOUBO partecipa come partner, finanziato dal Ministero della Salute (RF-2019-12370564). Questo progetto ha un duplice scopo: da una parte, di mettere a punto una strategia diagnostica per displasie corticali e tumori cerebrali attraverso *deep sequencing* di >300 campioni chirurgici con epilessia farmaco resistente e fluido cerebrospinale come biopsia liquida; dall'altra, caratterizzare geneticamente con *exome sequencing* somatico forme di epilessia focale ancora senza eziologia genetica.

Dai campioni processati in questi progetti, che si sommano allo storico di altri progetti e a diverse collaborazioni in corso, emerge chiaramente come nella sola U.O.C. di Genetica Medica la quantità di dati omici segua un trend in forte crescita, superando diverse migliaia tra esomi e genomi.

A ciò si aggiunge l'attività di diagnostica avanzata attraverso *exomesequencing* che si attesta al momento a circa 200 campioni all'anno, ma che per soddisfare le crescenti esigenze assistenziali dovrebbe aumentare considerevolmente nel tempo.

Inoltre, in prospettiva, le interazioni con gruppi di ricerca dell'IRCCS saranno sempre più indirizzate all'analisi di dati omici anche innovativi e complessi (*single cellanalysis, long-readsequencing, etc.*) coerentemente con gli ambiti di riconoscimento dell'IRCCS; a questo proposito è indicativo il coinvolgimento della piattaforma di Genomica Computazionale nella presentazione quest'anno di 5 progetti di ricerca corrente, 1 come unità coordinatrice, 2 come unità *partner*, 2 come supporto.

Al fine di coordinare al meglio nel contesto dell'IRCCS la propria attività, la piattaforma di Genomica Computazionale si è dotata di un *board* in cui ha chiesto la partecipazione delle unità maggiormente coinvolte nell'analisi di dati NGS (al momento, oltre alla Genetica Medica, Ematologia e Anatomia Patologica) nonché dell'unità di Information and Communication Technologies (ICT).

L'infrastruttura informatica utilizzata per l'analisi dei dati omici è ovviamente il perno attorno cui gira tutta l'attività della piattaforma di Genomica Computazionale. E' dunque essenziale che la scelta del "modello" cui ricorrere sia fatta verso un sistema dinamico che possa accrescersi e ottimizzarsi seguendo lo sviluppo del volume di dati e delle attività. La Struttura concordemente con la Direzione ha avviato una strategia di migrazione dell'attuale server di calcolo e storage allocato su risorse LEPIDA verso un sistema maggiormente in grado di sostenere nel tempo l'evoluzione tecnologica che è essenziale nel settore. Nel 2022 l'IRCCS AOUBO ha dunque siglato un accordo di collaborazione scientifica con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) con l'intento di sviluppare la piattaforma di Genomica Computazionale in un'infrastruttura *cloud* "sicura" e computazionalmente performante, e al tempo stesso di progettare congiuntamente tra i due istituti lo sviluppo degli applicativi bioinformatici per l'analisi di dati NGS nel nuovo ambiente *cloud*.

Infine, la Genomica Computazionale ha avviato nel 2021 dei corsi riservati al personale IRCCS AOUBO per avvicinare anche gli utenti non strettamente "bioinformatici" come medici, biologi e ricercatori in altri settori all'utilizzo degli strumenti di analisi dati NGS e avviare di conseguenza un processo di formazione continuo in un ambito di ricerca che, pur essendo molto richiesto, non vede al momento personale spesso sufficientemente formato all'interno delle diverse unità operative. Unitamente a ciò, la Struttura ha redatto del materiale informativo attraverso *wiki, forum e tutorial* per facilitare questo percorso di coinvolgimento di personale più ampio in tutto l'IRCCS AOUBO.



Da tutto ciò si intuisce come la Genomica Computazionale, per sua stessa natura, sia altamente trasversale alle specialità cliniche e allo stesso tempo strettamente connessa alle infrastrutture tecnologiche dell'IRCCS. Nata come servizio organico all'UO di Genetica Medica, la Genomica Computazionale si sta sviluppando in un senso più ampio sia come platea degli interlocutori coinvolti nelle attività di ricerca, sia come realtà avanzata verso l'utilizzo e l'integrazione dei *big data* in un ospedale ad alto tasso tecnologico. Pertanto, si ritiene opportuno che la piattaforma assuma l'organizzazione di Struttura Semplice Dipartimentale per configurare al meglio il suo ruolo tra le piattaforme di ricerca dell'IRCCS.

## **Mission**

La mission della Genomica Computazionale è quella di ideare e attuare strategie, sia di organizzazione e gestione dell'infrastruttura bioinformatica, che di implementazione e sviluppo di strumenti di analisi dei dati NGS quali quelli provenienti dalla genomica e dalla trascrittomica, anche su singola cellula. La SSD avrà il compito di ottimizzare l'elaborazione e interpretazione clinica di tali dati e di favorirne l'integrazione in approcci diversificati, comprendenti ad esempio altre discipline *omics*, al fine di promuoverne il ruolo nella medicina traslazionale e nell'approccio personalizzato alla diagnosi e cura del paziente.

In particolare, la Struttura si prefigge le seguenti finalità:

- implementare, mantenere e aggiornare un ambiente integrato di calcolo bioinformatico e *storage* di dati *omics* con risorse computazionali condivise e opportunamente dimensionate per tutto l'IRCCS, con lo scopo di supportare opportunamente l'analisi di dati omics nell'attività dei gruppi di ricerca dell'IRCCS. Tale ambiente è in fase di migrazione verso un'infrastruttura INFN dotata di un più potente assetto computazionale e caratterizzata da un'architettura *cloud*: EPIC (Enhanced Privacy and Compliance Cloud), servizio *cloud* che in INFN è nato per soddisfare i requisiti dei progetti su dati clinici, biomedici e genomici;
- condurre congiuntamente a INFN, nel quadro del sopra citato accordo di collaborazione, attività di ricerca finalizzata a progettazione, sviluppo e test delle soluzioni tecnologiche mirate all'utilizzo delle applicazioni all'interno di EPIC e mirate alla creazione di nuovi servizi innovativi per le comunità di ricerca nel campo della bioinformatica e delle scienze omiche;
- offrire un punto di riferimento per tutti i ricercatori dell'IRCCS riguardo alle *best practice* per l'analisi dei dati genomici, in particolare NGS, fornendo alla comunità strumenti adeguati allo stato dell'arte come flussi di analisi *ready-to-use* nei principali casi d'uso e raccomandazioni per l'elaborazione, mantenimento ed archiviazione dei dati genomici;
- affiancare l'evoluzione tecnologica dei sistemi di sequenziamento omico a disposizione dell'IRCCS con lo sviluppo di adeguati strumenti computazionali dedicati ad approcci innovativi come *long readsequencing* e *single cell sequencing*, sia sotto l'aspetto analitico che algoritmico, orientati al supporto dell'attività di ricerca e del trasferimento dei suoi risultati nell'implementazione diagnostica;
- creare un *genomic variant database* a partire dai dati genomici acquisiti nei progetti di ricerca portati avanti dall'IRCCS, che fornisca a tutti i ricercatori una risorsa per lo studio e la valutazione delle varianti genetiche riscontrate e una opportunità per lo sviluppo di future progettualità condivise;
- concorrere a bandi di finanziamento della ricerca da parte di soggetti pubblici e privati nell'ambito dei trapianti, della gestione del paziente critico e delle patologie oncologiche;

- offrire occasioni di formazione nell'ambito della bioinformatica e dell'analisi e interpretazione dei dati NGS indirizzate non esclusivamente a personale bioinformatico, ma che siano rivolte anche ai "non addetti ai lavori" (p.es. medici, biologi, tecnici di laboratorio) nell'ottica di un maggior coinvolgimento di tutta la comunità di ricerca su questi temi;
- favorire l'integrazione dei dati genomici da una parte nelle attività di ricerca, dall'altra nei percorsi clinico-assistenziali concertando insieme alle altre unità tecnologiche dell'IRCCS (ICT, Ingegneria Clinica, Sistemi Informativi) le adeguate soluzioni implementative;
- supportare l'attività diagnostica incentrata su dati genomici *large-scale* (esomi, genomi) con soluzioni tecnologicamente adeguate alla scalabilità e alta processività necessarie per l'elaborazione di tali dati, individuando e progettando l'infrastruttura informatica più idonea allo scopo e valutandone l'eventuale integrazione all'interno del *cloud* INFN come per la ricerca
- costituire un polo di attrattività per la ricerca in questo settore e lo sviluppo di nuove soluzioni nel campo delle *omics* in ricerca biomedica e assistenza, in campo metropolitano, regionale e nazionale.

## **RESPONSABILITÀ**

Il titolare della SSD sarà responsabile nel periodo di incarico, delle seguenti attività:

- implementazione dell'organizzazione della struttura "Genomica Computazionale";
- sviluppo, implementazione e utilizzo di sistemi computazionali per l'analisi di dati di Next Generation Sequencing e per l'elaborazione di dati genomici;
- supporto e collaborazione con strutture di ricerca e assistenza dell'Istituto nel disegno sperimentale di studi che facciano ricorso all'analisi di dati NGS, individuazione delle tecnologie NGS più idonee per essere integrate all'interno di progetti e di percorsi assistenziali, implementazione e/o ideazione di adeguate strategie analitiche per l'elaborazione computazionale dei dati;
- collaborazione con strutture interne ed esterne al Policlinico per quanto riguarda le ricadute scientifiche (pubblicazioni) e la partecipazione a bandi di finanziamento di progetti di ricerca competitivi;
- collaborazione con i servizi informatici del Policlinico per l'organizzazione e gestione dei server dedicati all'elaborazione dei dati NGS;
- realizzazione di azioni finalizzate al mantenimento della competitività ed attrattività a livello locale, nazionale e internazionale;
- integrazione del personale tecnico, sanitario, dei ricercatori e del personale a contratto nella nuova organizzazione;
- supervisione sulle buone pratiche di laboratorio in ambito computazionale e attuazione delle istruzioni operative di UO e aziendali;
- promozione dell'introduzione di metodologie innovative nella pratica diagnostica anche a supporto di nuove tecnologie;
- collaborazione con l'ufficio Aziendale Privacy e con il referente della protezione dei dati sensibili in area metropolitana (Data Protection Officer - DPO) per pianificare l'applicazione delle opportune misure a salvaguardia dei dati sensibili, personali e genetici;
- implementazione e utilizzo di strumenti gestionali per monitorare e garantire:
  - a) la soddisfazione degli utenti utilizzatori della piattaforma quali medici ed Enti Sanitari nonché l'attuazione del processo di miglioramento continuo della qualità dei servizi erogati;
  - b) l'appropriatezza della richiesta prescrittiva delle prestazioni erogate mediante l'utilizzo

degli strumenti informatici in uso presso l'Azienda di appartenenza.

- monitoraggio e raggiungimento degli obiettivi di Budget.

La sezione delle risorse verrà negoziata tra direttore Scientifico e responsabile di SSD una volta che sarà assegnato l'incarico

## RELAZIONI ORGANIZZATIVE E FUNZIONALI

Interlocutore	Interazione
Direttore Scientifico	<b>Relazione gerarchica:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- pianificazione, condivisione e valutazione degli obiettivi di mandato;</li><li>- condivisione delle progettualità e rendicontazione sulle stesse.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- U.O.C. Genetica Medica</li><li>- U.O.C. Ematologia</li><li>- Dipartimento Interaziendale Anatomia Patologica (DIAP)</li><li>- U.O. Information and Communication Technologies</li></ul>	<b>Relazione funzionale:</b> <p>costituiscono il <i>board</i> della Genomica Computazionale, per affrontare tra gli altri i seguenti temi, con riunioni a cadenza mensile:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- condividere le scelte sulla gestione della componente computazionale dei test diagnostici e delle buone pratiche di studio inerenti le omiche (prevalentemente genomica e trascrittomica);</li><li>- condividere le scelte sulla collocazione e la durata del mantenimento dei dati genetici, organizzazione e tipologia dei dati in <i>storage</i>;</li><li>- condividere l'organizzazione del flusso dati genetici all'interno dell'IRCCS;</li><li>- discutere le linee essenziali di sviluppo della ricerca scientifica basata su dati omici.</li></ul>
Altre piattaforme di ricerca dell'IRCCS	<b>Relazione funzionale:</b> <p>sviluppare progettualità condivise e discuterne le problematiche connesse, sia organizzative che tecnico-scientifiche, attraverso una riunione mensile oltre ad altre attività</p>
UO Ricerca e Innovazione	<b>Relazione funzionale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- collaborazione nello sviluppo di progettualità di ricerca;</li><li>- partecipazione a bandi competitivi;</li><li>- partecipazione a consorzi di Ricerca o a reti nazionali ed internazionali.</li></ul>

Ricercatori clinici IRCCS AOU	<b>Relazione funzionale:</b> collaborazione nel disegno sperimentale di studi che facciano ricorso all'analisi di dati NGS, individuazione delle tecnologie NGS più idonee per essere integrate all'interno di progetti e di percorsi assistenziali, implementazione e/o ideazione di adeguate strategie analitiche per l'elaborazione computazionale dei dati
<ul style="list-style-type: none"> <li>- UO Information and Communications Technologies</li> <li>- SSD Sistemi informativi per la gestione integrate dei dati di assistenza e ricerca</li> <li>- UO Ingegneria Clinica</li> </ul>	<b>Relazione funzionale:</b> collaborazione per l'organizzazione e gestione dell'infrastruttura bioinformatica e per l'integrazione dei dati genetici nei flussi di produzione delle sequenze NGS e dei risultati delle analisi e dell'interpretazione dati nella cartella clinica elettronica
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U.O. Controllo di Gestione</li> <li>- UO Supporto alla gestione dei processi assistenziali dei DAI</li> </ul>	<b>Relazione funzionale:</b> collaborazione, per quanto inerente il contributo dato dall'elaborazione computazionale dei dati, volta alla costruzione di tariffe e percorsi rivolti a enti pubblici e privati al fine di allargare l'offerta di servizi
Data Protection Officer (DPO)	<b>Relazione funzionale:</b> interazione nella pianificazione dell'applicazione delle opportune misure a salvaguardia dei dati sensibili, personali e genetici.
Altri IRCCS	<b>Relazione funzionale:</b> collaborazione nello sviluppo di progetti di collaborazione e di prodotti scientifici e nella partecipazione a bandi per il finanziamento di progetti di ricerca competitivi.

## OBIETTIVI E RESPONSABILITÀ DEL TITOLARE DI POSIZIONE

Obiettivi e responsabilità	Risultato atteso e modalità di misurazione
<b>Macro Area: Obiettivi di Mandato</b>	
Mantenimento, rafforzamento e ampliamento dell'offerta di strategie computazionali per l'analisi dei dati genetici	<p>Integrazione delle tecniche di analisi computazionale a servizio della diagnostica e della ricerca incentrata su dati genetici, con ottimizzazione della situazione esistente ed ampliamento del supporto offerto</p> <p><b>Indicatore:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) numero di aggiornamenti e modifiche alla pipeline di analisi effettuate per anno e censiti secondo le specifiche</li> <li>2) aggiornamento/modifica del software, in relazione alla modifica delle pipeline di analisi.</li> </ol>

Realizzazione di azioni finalizzate al mantenimento della competitività ed attrattività a livello locale, regionale e nazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidamento dell'infrastruttura hardware e software esistente;</li> <li>• promozione e supporto a progetti di ampliamento della base tecnologica e metodologica delle analisi condotte</li> </ul> <b>Indicatore:</b> redazione di un resoconto trimestrale inerente le azioni intraprese per il raggiungimento degli obiettivi (100%)
Realizzazione di azioni finalizzate all'analisi e alla corretta refertazione di dati NGS	Implementazione di analisi mirate a emergenti tecnologie omiche (es. long-readsequencing, e/o genomica e trascrittomica a singola cellula) e all'approfondimento di nuovi moduli di analisi per la genomica. <b>Indicatore:</b> 1) consolidamento e ampliamento step-by-step del workflow in uso entro il primo triennio e 2) realizzazione di almeno 2 aggiornamenti del workflow nel biennio successivo
Coordinamento del personale afferente alla struttura e delle interazioni con il board	Partecipazione alle riunioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• di Struttura, settimanali</li> <li>• di board e di piattaforme, mensili</li> </ul> <b>Indicatore:</b> >75% di presenza alle riunioni
Partecipazione a gruppi di lavoro e partecipazione a progetti aziendali o interaziendali, anche internazionali - con l'obiettivo di migliorare il livello secondo standard nazionali/internazionali sui diversi aspetti dell'attività della struttura	Resoconti e verbali degli incontri effettuati <b>Indicatore:</b> >80% di resoconti o verbali degli incontri effettuati.
<b>Macro Area: Obiettivi di Budget</b>	
Coordinamento dell'attività della SSD, perseguendo il raggiungimento degli obiettivi di Budget così come previsto nel Budget annuale negoziato.	Mantenimento delle migliori performance previste dalle schede di Budget
Realizzare azioni finalizzate ad una crescente integrazione organizzativa diretta ad accrescere l'efficienza, anche attraverso l'utilizzo ottimale delle strutture comuni	Monitoraggio degli scostamenti rispetto alle attività pianificate ed evidenza delle misure correttive applicate
Garantire elevati standard qualitativi e di sicurezza dei percorsi di cura	Adesione al programma di risk management
Operare affinché l'attività di tutti i professionisti sia orientata alla soddisfazione degli utenti interni, dedicando cura ai processi di comunicazione con gli stessi	Monitoraggio di reclami ed elogi

<b>Macro Area: Ricerca e Formazione</b>	
Potenziamento dell'attività di formazione sul tema della genomica computazionale	Organizzazione di incontri formativi rivolti al personale inerenti i vari aspetti della genomica computazionale: almeno 1 corso di formazione/anno
Tutoraggio nei confronti del personale dell'equipe e dei ricercatori, finalizzata alla crescita professionale in relazione ai temi specifici della SSD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisposizione dello stato di competenze annuale dei membri della SSD</li> <li>• Predisposizione di un programma di sviluppo delle competenze per ogni membro della SSD</li> </ul>
Svolgere attività di ricerca scientifica a livello nazionale ed internazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione di progetti di ricerca nazionali e internazionali: almeno 2/anno</li> <li>• Partecipazione a bandi di finanziamento competitivi nazionali e internazionali: almeno 1/anno</li> <li>• Pubblicazione di articoli scientifici su riviste indicizzate: almeno 3/anno</li> </ul>

#### **REQUISITI PREFERENZIALI AI FINI DEL CONFERIMENTO DELL'INCARICO:**

- Possesso di Diploma di Specializzazione, master, dottorati o abilitazioni universitarie attinenti all'incarico da conferire
- avere comprovata esperienza nell'analisi di dati NGS a fini diagnostici e di ricerca
- avere documentata esperienza di interazione e collaborazione professionale a livello aziendale ed interaziendale (partecipazione a progetti di ricerca aziendali o interaziendali)
- avere acquisito esperienza come "principal investigator" di progetti di ricerca
- avere maturato esperienza come autore di pubblicazioni scientifiche in riviste internazionali soggette a "peer review";
- possedere conoscenza della lingua inglese, consona alla gestione di rapporti di collaborazione con soggetti internazionali

Allegato 2)

AL DIRETTORE DEL  
SERVIZIO UNICO METROPOLITANO  
AMMINISTRAZIONE GIURIDICA DEL PERSONALE  
Via Gramsci n. 12  
40121 Bologna

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_, nato/a a  
\_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_, residente in \_\_\_\_\_ via  
\_\_\_\_\_ cap. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_

CHIEDE

di essere ammesso/a alla selezione interna per la attribuzione dell'incarico dirigenziale di responsabile di Struttura Semplice Dipartimentale (SSD) denominata "Genomica Computazionale", afferente alla Direzione Scientifica.

A tal fine dichiara, sotto la propria responsabilità, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci:

- 1) di essere in possesso dei requisiti previsti per l'attribuzione di incarico dirigenziale di responsabilità di struttura semplice dipartimentale, come previsto dal CCNL dell'area della dirigenza triennio 2019-2021;
- 2) di essere dipendente \_\_\_\_\_ nel profilo professionale di Dirigente \_\_\_\_\_
- 3) di essere disponibile alla trasformazione del rapporto di lavoro a tempo pieno (per i dipendenti attualmente a part-time);
- 4) di svolgere attività presso la U.O. \_\_\_\_\_ afferente al \_\_\_\_\_;
- 5) di avere superato positivamente le verifiche previste dal contratto collettivo nazionale di lavoro;
- 6) il sottoscritto dichiara di aver \_\_\_\_\_ (optato / non optato) per il rapporto di lavoro esclusivo.
- 7) che il recapito al quale deve essere fatta ogni necessaria comunicazione relativa alla presente procedura è il seguente \_\_\_\_\_
- 8) (può essere indicato il recapito privato oppure presso la U.O. di assegnazione)

Al fine della valutazione, il sottoscritto presenta scheda di sintesi del proprio curriculum formativo e professionale, debitamente datata e sottoscritta nonché fotocopia del documento d'identità.

Data, \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

**COMUNICAZIONE OBBLIGATORIA DEGLI INTERESSI FINANZIARI E DEI CONFLITTI DI INTERESSI/DICHIARAZIONE DI ASSENZA DI CONDANNE PENALI PER DELITTI CONTRO LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (Art. 6, comma 1, D.P.R. n. 62/2013)**

Io sottoscritto/a.....nato a  
.....  
.....il.....  
.....

**AVVALENDOMI**

delle disposizioni di cui al D.P.R. n. 445/2000

**CONSAPEVOLE**

delle sanzioni previste dall'art. 76 della richiamata normativa per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci nonché delle conseguenze di cui all'art. 75, comma 1, del medesimo D.P.R., sotto la mia personale responsabilità ai fini di quanto previsto dall'art. 6 del D.P.R. 62/2013 e dell'art. 35-bis del d.lgs. n. 165/2001

**D I C H I A R O**

☐ di non avere avuto negli ultimi tre anni rapporti di collaborazione retribuiti con soggetti privati (art. 6 D.P.R. n. 62/2013)

☐ di avere avuto negli ultimi tre anni rapporti di collaborazione retribuiti con i seguenti soggetti privati (art. 6 D.P.R. n. 62/2013):

1. ....  
.....
2. ....  
.....
3. ....  
.....
4. ....  
.....

E che, in quest'ultimo caso (art. 6 D.P.R. n. 62/2013):

☐né io sottoscritto/a né un parente né un affine entro il secondo grado né il coniuge o il convivente del sottoscritto medesimo ha tuttora per quanto a conoscenza del sottoscritto, rapporti finanziari con uno o più dei soggetti privati sopra indicati

☐io sottoscritto (o un parente o un affine entro il secondo grado o il coniuge o il convivente del sottoscritto)

(specificare:

.....)

ho/a tutt'ora rapporti con uno o più soggetti privati sopra indicati e precisamente con:

1. ....  
.....
2. ....  
.....
3. ....  
.....
4. ....  
.....



☐ che i soggetti privati sopra menzionati, per quanto a conoscenza del sottoscritto:

☐ hanno

☐ non hanno

interessi in attività o decisioni inerenti la struttura organizzativa:

.....  
.....di assegnazione del sottoscritto per quanto riguarda le funzioni allo stesso affidate (art. 6 D.P.R. n. 62/2013);

Dichiaro, inoltre, di essere consapevole del fatto che la sottoscrizione della presente dichiarazione non sostituisce in alcun modo gli obblighi e gli adempimenti previsti dalle disposizioni in materia di incompatibilità ed autorizzazioni a svolgere attività extra istituzionali nel corso del rapporto di lavoro (art. 53 d.lgs. n. 165/2001);

**D I C H I A R O** altresì

☒ di non essere stato condannato, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale;

oppure

☒ di essere stato condannato, anche con sentenza non passata in giudicato, per uno dei reati previsti dal capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

Ai sensi dell'art. 38 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata all'ufficio competente insieme alla fotocopia, non autenticata, di un documento di identità del dichiarante.

☐ **DI IMPEGNARSI A COMUNICARE OGNI POSSIBILE VARIAZIONE rispetto a quanto dichiarato con la presente**

Data: ..... Firma del dichiarante: .....

Note:

**Articolo 35-bis** D.Lgs. 165/2001 *Prevenzione del fenomeno della corruzione nella formazione di commissioni e nelle assegnazioni agli uffici*

1. Coloro che sono stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale:

a) (omissis)

b) non possono essere assegnati, anche con funzioni direttive, agli uffici preposti alla gestione delle risorse finanziarie, all'acquisizione di beni, servizi e forniture, nonché alla concessione o all'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari o attribuzioni di vantaggi economici a soggetti pubblici e privati;

c) (omissis)

**Codice Penale:** Libro secondo (Dei delitti in particolare), Titolo II (Dei delitti contro la Pubblica Amministrazione), Capo I (Dei delitti dei pubblici ufficiali contro la Pubblica Amministrazione), Articoli da 314 a 335 c.p.

Data: .....

Firma del dichiarante:

.....

--

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_

Profilo professionale: \_\_\_\_\_

Disciplina: \_\_\_\_\_

Dipartimento di appartenenza: \_\_\_\_\_

Unità operativa di appartenenza: \_\_\_\_\_

**A) ESPERIENZE PROFESSIONALI**

A1) ANZIANITA' DI SERVIZIO (maturata alle dipendenze di enti del SSN):


A2) ALTRE ESPERIENZE PROFESSIONALI (Es.: consulenze, incarichi libero professionali, enti diversi dal SSN, ecc.)


**B) ATTIVITA' DI FORMAZIONE, DIDATTICA E RICERCA**

B1) TITOLI DI STUDIO (ad esclusione dei requisiti di assunzione)


B2) ATTIVITA' CULTURALE E SCIENTIFICA

Elencare max 3 pubblicazioni degli ultimi 3 anni ritenute più importanti per rilevanza scientifica e/o per attinenza con l'attività svolta: (Autore/i; titolo, edizione, anno di pubblicazione)


B3) ATTIVITA' FORMATIVA /INSEGNAMENTO / TUTORAGGIO

Elencare la partecipazione ad iniziative formative, di aggiornamento, docenza/ tutoraggio (max. 5) svolte negli ultimi 3 anni, ritenute più importanti per attinenza con la mission dell'unità operativa di appartenenza e per rilevanza scientifica; (per iniziative accreditate indicare i punti ECM):



**C) CAPACITA' GESTIONALI/COMPETENZE**

Breve nota rispetto ai seguenti fattori (in relazione alla struttura da assegnare):

- attitudini personali e capacità professionali, sia in relazione alle conoscenze specialistiche nella disciplina di competenza, sia all'esperienza già acquisita;
- livello di autonomia acquisito nello svolgimento delle funzioni anche complesse;
- competenza nella conduzione di prestazioni ad alta tecnologia, capacità di gestire casi/procedure di elevata complessità, propensione all'innovazione anche organizzativa;
- capacità gestionali, con particolare riferimento alla gestione del personale e delle risorse assegnate, ai rapporti con l'utenza;
- capacità di relazione e di integrazione con altre strutture aziendali;
- capacità a lavorare in gruppo.


**D) RISULTATI CONSEGUITI E CONTRIBUTO AGLI OBIETTIVI DI U.O E DEL  
DIPARTIMENTO/DISTRETTO**

Descrizione delle principali attività svolte e dei risultati conseguiti, con riferimento agli obiettivi della struttura di appartenenza e agli obiettivi individuali:


Il sottoscritto dichiara, sotto la propria responsabilità, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci che tutto quanto sopra riportato corrisponde al vero.

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_