

Allegato 1

INCARICO DI DIREZIONE DELLA STRUTTURA COMPLESSA "S.C. MICROBIOLOGIA CLINICA"

DESCRIZIONE DEL FABBISOGNO (Legge 189/2012 e dalla D.G.R. Lombardia n. X/553 del 02.08.2013)

- a) sotto il profilo oggettivo, declinato sulla base del governo clinico e delle caratteristiche organizzative e tecnico-scientifiche;
- b) sotto il profilo soggettivo, declinato sulla base delle competenze professionali e manageriali, delle conoscenze scientifiche e delle attitudini ritenute necessarie per assolvere adeguatamente alle relative funzioni.

PROFILO OGGETTIVO

Il profilo del candidato è declinato sulla base del governo clinico e delle caratteristiche organizzative e tecnico-scientifiche della struttura.

Niguarda è un Grande Ospedale Metropolitano con competenze sociosanitarie per cure territoriali. Sede di tutte le specialità cliniche e chirurgiche per l'adulto e il bambino, è un centro di riferimento per Milano, dove ha sede, per la Regione Lombardia e per l'Italia. L'Ospedale è in grado di gestire in modo particolare patologie altamente complesse grazie alle competenze sull'urgenza e sul trauma, con attività ultraspecialistiche e ad un approccio multidisciplinare.

Centro di riferimento nazionale e regionale per la cura e la diagnosi di numerose patologie, tra cui molte malattie rare, Niguarda è anche uno dei principali centri trapianti della Lombardia, eccellenza per le patologie cardiache, per le malattie tempo-dipendenti, i grandi traumi e l'emergenza, oltre ad essere sede di un DEA di 2° livello. L'alta professionalità degli operatori si integra con le più recenti ed avanzate tecnologie: RMN, PET, Radiologia interventistica, chirurgia robotica, gamma knife, acceleratori lineari, ultrasuoni focalizzati, camere iperbariche. Sono complessivamente presenti 350 ambulatori e 1.167 posti letto.

Dispone, inoltre, dei diversi servizi tra cui: Anatomia Patologica, Immuno-trasfusionale, Radioterapia, Neuroradiologia diagnostica e interventistica, Radiologia diagnostica e interventistica, Endoscopia digestiva e interventistica, toracica e otorinolaringoiatrica.

La struttura complessa **Microbiologia Clinica** si occupa dell'effettuazione di esami microbiologici per la diagnosi eziologica delle patologie infettive. L'attività del laboratorio è dedicata al lavoro istituzionale per l'ASST (degenze, ambulatori, centro prelievi) e per numerosi Enti pubblici e privati convenzionati.

L'attività è suddivisa in quattro settori principali:

- Batteriologia: dedicata all'individuazione e all'isolamento di batteri e miceti nelle diverse tipologie di campioni biologici, sia per diagnosi di infezione che per sorveglianza attiva dei pazienti. Comprende anche un'area dedicata a parassitologia e micologia, con attività diagnostica avanzata per patologie fungine anche in pazienti immunocompromessi. Di particolare rilevanza è l'area dedicata al paziente critico, con l'uso di metodiche molecolari per la diagnosi rapida di sepsi e di infezioni respiratorie nei pazienti critici. È Centro di Riferimento Regionale per la Legionellosi con mandato di gestire la ceppoteca regionale e la sorveglianza epidemiologica per lo studio e l'individuazione dei focolai.
- Micobatteri: Centro di Riferimento Regionale e sede della ceppoteca regionale, con mandato di esecuzione di antibiogrammi di secondo livello per ceppi multiresistenti, sorveglianza ed individuazione in tempo reale di focolai epidemici mediante sequenziamento dei ceppi. Il centro di riferimento collabora con Regione Lombardia per la stesura delle Linee Guida Regionali. Il laboratorio è dotato di una stanza a livello di protezione 3 per poter lavorare con patogeni ad elevata infettività.
- Diagnostica Molecolare: settore dedicato alla diagnostica molecolare specifica, per l'identificazione di infezioni virali, batteriche e micotiche. Esegue test di genotipizzazione per l'identificazione di ceppi virali e batterici, e per l'individuazione di geni di resistenza, con metodiche di sequenziamento anche in Next Generation Sequencing (NGS). Esegue test dedicati all'identificazione di infezioni virali in pazienti



immunocompromessi e ricerche di patologie emergenti a riscontro non frequente. Il laboratorio appartiene alla rete regionale lombarda e alla rete nazionale del Ministero e dell'Istituto Superiore di Sanità per la diagnosi ed il sequenziamento di SARS-CoV-2.

- Immunodiagnostica Infettivologica: effettua test per la diagnosi sierologica, eseguendo un ampio pannello di test a supporto della diagnosi di patologie infettive anche a riscontro non frequente e test dedicati a pazienti immunocompromessi. Si esegue anche la valutazione della risposta cellulo-mediata per alcune patologie di particolare interesse clinico. Centro di riferimento NIT per l'esecuzione di test di conferma di secondo livello sui donatori di sangue e di organo.

Volumi di attività. Anno 2022 (dicembre dato parziale)

Area	Prestazioni
Batteriologia	250.000
Biologia molecolare	299.000
Controlli di processo	12.000
Micobatteriologia	22.000
Sierologia	193.000
Totale	775.000

L'attività è erogata per l'80% a favore dell'ASST e prevalentemente in ambito di degenza, secondariamente in ambito ambulatoriale, per il 20% verso altri Enti.

Tra gli aspetti che maggiormente caratterizzano l'attività intraospedaliera della struttura, il laboratorio di microbiologia:

- eroga consulenza di diagnostica di II livello per pazienti critici, in particolare in area critica, in area infettivologica, onco-ematologica e pediatrica;
- supporta l'analisi epidemiologica delle resistenze, il controllo e la sorveglianza delle infezioni ospedaliere in collaborazione con il Comitato per le Infezioni Ospedaliere e la Direzione strategica aziendale;
- collabora alle attività di identificazione precoce degli alert per patogeni sentinella;
- è parte attiva nello sviluppo e aggiornamento di protocolli diagnostico-terapeutici per l'implementazione dell'appropriatezza delle richieste e per valutazione terapie o profilassi specifiche, ecc.;
- È attivo nella ricerca e sviluppo di aspetti metodologici per un continuo aggiornamento nel supporto alla clinica.

Inoltre, partecipa attivamente a studi mono e multicentrici in collaborazione con diverse Università italiane; nonché, è convenzionato con Università nazionali per la formazione specialistica.

L'orientamento di evoluzione tecnico-professionale che caratterizza la struttura Microbiologia Clinica riguarda principalmente lo sviluppo ulteriore del livello diagnostico con l'integrazione di nuove tecnologie per la diagnosi rapida di patologie gravi, in particolare nel paziente critico, al fine di consentire l'impostazione clinica precoce di una terapia mirata e l'attivazione delle precauzioni dedicate in caso di riscontro di microrganismi multiresistenti.

La struttura afferisce al Dipartimento dei Servizi. Eroga attività prevalente di servizio diagnostico ad alto valore tecnologico a supporto dell'attività clinico-assistenziale nonché della presa in carico del paziente nel suo percorso di cura, con una funzione aziendale trasversale oltre che specifica.

La collaborazione, con approccio multi-professionale, è garantita con tutte le strutture I intra e interdipartimentali dell'ente. In particolare, è parte integrante del Centro aziendale per le Vasculiti.

PROFILO SOGGETTIVO

Nelle aree riconosciute peculiari della SC Microbiologia Clinica si richiedono competenze tecniche, professionali e manageriali, conoscenze scientifiche e attitudini specifiche necessarie a ricoprire la funzione tra cui:

[Handwritten signatures and initials on the right margin]



- Esperienza e competenza nelle aree ad alta specializzazione caratterizzanti la struttura ed in particolare nell'attività diagnostica, di screening e monitoraggio inerenti:
 - o Tubercolosi
 - o Legionellosi
 - o Donatori di organi e tessuti
 - o Donatori di sangue
 - o Pazienti trapiantati
 - o Patologie infettive
- Capacità di gestione di una molteplicità di analisi ed esami laboratoristici afferenti alla branca di microbiologia che vengono eseguiti in considerazione dell'elevata complessità aziendale, garantendo tempestività, accuratezza ed elevata qualità prestazionale, assicurando informazioni utili a supportare sia la formulazione di diagnosi e/o di prescrizioni terapeutiche che il monitoraggio dell'efficacia terapeutica;
- Conoscenza, esperienza e competenza clinico-organizzativa per la gestione e il coordinamento delle attività di settore nei diversi ambiti di attività e in particolare:
 - o In ambito batteriologico: la ricerca di infezioni batteriche con automazione di semina e lettura dei campioni, sia sul fronte dell'identificazione che della saggiatura della sensibilità ai farmaci; l'attività diagnostica dedicata alle infezioni batteriche e fungine e sorveglianza attiva per i patogeni multi resistenti; l'attività di sorveglianza continua dell'antibiotico-resistenza;
 - o In ambito micobatteriologico: gestione di un laboratorio di III livello; la gestione della ceppoteca; l'esecuzione di test di I e II livello per micobatteri tubercolari e non tubercolari, nonché il sequenziamento per la ricerca di cluster e analisi epidemiologiche;
 - o In ambito di biologia molecolare: test infettivologici di validazione per i donatori; attività di ricerca di agenti responsabili di malattie sessualmente trasmesse, di infezioni del sistema nervoso centrale, di infezioni respiratorie e patogeni emergenti; metodiche di genotipizzazione anche con tecniche NGS e di il sequenziamento di SARS-CoV-2;
 - o In ambito sierologico: test per la diagnosi sierologica di epatiti, infezioni trasmissibili in gravidanza, test di secondo livello per valutare l'idoneità del donatore di organo e tessuti;
 - o In ambito immunodiagnostico: esecuzione di test per la diagnosi sierologica e la valutazione della risposta cellulo-mediata delle patologie infettive;
- Esperienza e competenza nelle attività di prevenzione e sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza e nel monitoraggio delle antibiotico-resistenze nelle strutture ospedaliere;
- Capacità di governo e monitoraggio degli indicatori di efficienza raccordando la produzione alle risorse a disposizione;
- Capacità di indirizzare il clinico al massimo livello di appropriatezza prescrittiva, attraverso azioni di monitoraggio, verifica e collaborazione continua con i prescrittori (medici specialisti ospedalieri, medici di medicina generale e pediatri di libera scelta), avvalendosi anche dei sistemi di controllo che la tecnologia mette a disposizione e mediante la formulazione e/o applicazione di opportune linee guida o documenti aziendali derivati dalla letteratura e redatti a seguito anche di audit aziendali;
- Capacità di collaborare e capacità di supporto alla redazione o aggiornamento di PDTA aziendali nonché alla realizzazione di progetti aziendali sviluppati nell'area dell'assistenza e nell'area della ricerca che richiedono l'apporto dello specialista in microbiologia;
- Propensione al lavoro in team multidisciplinari e multi-professionali;
- Esperienza e competenza nel governare i rapidi cambiamenti tecnologici considerando il contesto del sistema nel quale si opera, avvalendosi dei più moderni strumenti a supporto delle decisioni quali ad es. le analisi di "Health Technology Assessment";
- Esperienza di gestione manageriale delle risorse assegnate con particolare riguardo alla gestione economico-finanziaria di budget e conoscenza dei costi dei fattori produttivi;
- Capacità di organizzare il lavoro al fine di garantire: la continuità operativa di tutte le funzioni; la collaborazione con le unità operative e i servizi dell'Ospedale secondo criteri di appropriatezza clinica e organizzativa;
- Capacità di dirigere la Struttura Complessa avendo riguardo alla organizzazione del personale, motivando, graduando e valutando i collaboratori al fine di generare un clima organizzativo favorevole alla produttività, e ciò attraverso:
 - o una equa individuazione dei carichi di lavoro;



- un puntuale coinvolgimento dei collaboratori stessi negli obiettivi di attività previsti nel budget;
 - l'organizzazione delle attività del personale dirigente nel rispetto dei regolamenti aziendali sull'orario di lavoro;
 - l'analisi del fabbisogno formativo dei collaboratori e la selezione dei conseguenti percorsi di miglioramento professionale ai quali gli stessi dovranno attendere.
- Esperienza e competenza nella creazione di assetti organizzativi che sviluppino la collaborazione professionale fra la componente dirigenziale e quella tecnica;
 - Capacità di produrre pubblicazioni scientifiche.

Nell'ambito di applicazione delle conoscenze tecniche, innovazione, ricerca e governo clinico è necessario:

- Conoscere le tecniche di budgeting e collaborare attivamente alla definizione dei programmi di attività della struttura di appartenenza, anche in rapporto a quanto definito dal budget e alla realizzazione delle attività necessarie al perseguimento degli obiettivi concordati;
- Promuovere l'introduzione e l'implementazione di nuovi modelli organizzativi, professionali e/o nuove tecnologie;
- Conoscere le tecniche di gestione delle risorse umane, programmare, inserire, coordinare e valutare il personale di competenza assegnato alla S.C., relativamente a competenze professionali e comportamenti organizzativi;
- Promuovere l'autovalutazione clinico-professionale attraverso la misurazione costante di indicatori di procedura e di esito;
- Condividere con tutto il personale gli obiettivi e le prospettive future della S.C.;
- Garantire l'alimentazione i flussi informativi aziendali assicurandone la qualità dei contenuti e la tempistica;
- Definire gli obiettivi formativi, proporre iniziative di perfezionamento e aggiornamento e implementare la formazione continua sul luogo di lavoro;
- Conoscere le principali caratteristiche e potenzialità dei propri collaboratori e occuparsi del clima organizzativo;
- Assicurare l'identificazione e la mappatura dei rischi prevedibili e gestibili collegati all'attività professionale e definire il relativo risk-management;
- Promuovere l'attività di incident-reporting;
- Stimolare la partecipazione della S.C. a studi epidemiologici ed osservazionali;
- Garantire l'adeguatezza costante della S.C. ai requisiti di accreditamento istituzionale;
- Promuovere l'implementazione costante di progetti di miglioramento;
- Garantire una costante attività di feedback a tutto il personale.





