



PROGETTO ANATOMIA PATOLOGICA PRESSO L'OSPEDALE SACCO

OBIETTIVO:

L'UOC di Anatomia Patologica dell'ASST FBF Sacco – presidio Sacco è un riferimento importante in diagnostica istologica e citologica nel campo delle malattie infettive in Italia, a partire dagli anni dell'epidemia HIV. Negli ultimi mesi ha svolto attività continua in ambito COVID in affiancamento ai reparti clinici (effettuando circa 100 autopsie, che rappresentano la più grande casistica in Italia), sia dello stesso ospedale che di altre ASST come consulente esperto.

Due settori rilevanti in questo contesto sono il settore microscopia elettronica (ultrastruttura) ed il settore biologia molecolare:

- il laboratorio di Ultrastruttura dell'UOC di Anatomia Patologica si avvale di un microscopio elettronico Zeiss EM109, con documentazione digitale. I campi principali sono la patologia renale non neoplastica e le malattie infettive (diagnostica morfologica virale, fungina, protozoaria). Durante la pandemia, il laboratorio di microscopia elettronica ha contribuito all'identificazione virale nei campioni istologici di pazienti deceduti per COVID (sede di infezione, danno cellulare, ecc) e allo studio del ciclo virale in coltura (sotto riportato uno dei riferimenti, in collaborazione con il laboratorio di malattie infettive;
- il laboratorio di Biologia Molecolare dell'UOC di Anatomia Patologica si avvale strumentazioni come Real time PCR, Pyrosequencing, ISH platform, ed altre. I campi principali sono l'oncologia (per l'identificazione delle mutazioni associate ai tumori ed impostazione della relativa terapia) e le malattie infettive (diagnostica tessutale di infezioni virali, batteriche, micobatteriche, fungine, protozoarie). Durante la pandemia, il laboratorio di biologia molecolare ha contribuito alla diagnostica identificando e quantificando la presenza di SARS-CoV-2 nei vari tessuti dei pazienti deceduti, fornendo in questo modo un più chiaro quadro della diffusione virale nei pazienti e contribuendo allo studio della patogenesi.



PROGETTO:

Il progetto è finalizzato alla ricollocazione dei laboratori di ricerca di microscopia elettronica e biologia molecolare con adeguamento tecnologico per quest'ultimo settore.

- Ricollocazione: spostamento dei locali (4 laboratori per l'attività di biologia molecolare e 1 laboratorio per la microscopia elettronica) in locali attigui all'UO di Anatomia Patologica, in modo da consentire maggiore spazio per ogni attività e settorializzazione delle stesse con ottimizzazione di tempi e risorse.
- Adeguamento tecnologico: la pandemia COVID ha insegnato che il settore biologia molecolare, seppur già di riferimento, necessita di nuove tecnologie per poter rispondere più rapidamente e in modo più fine alle richieste diagnostiche e contribuire alla ricerca. Queste nuove tecnologie sono una piattaforma NGS (sistema di sequenziamento del DNA di ultima generazione che permette di sequenziare più geni in contemporanea e di quantificarne il corretto rapporto, in modo da stabilire la percentuale di espressione dei vari genomi di agenti patogeni) e lo strumento QIAxcel Advanced che permette di visualizzare il risultato delle reazioni di PCR e di processare un maggiore numero di campioni in tempi ridotti, limitando notevolmente l'impiego di risorse umane nella fase di elettroforesi e consentendo di gestire meglio le attività diagnostiche di routine e di ricerca.

SPESA COMPLESSIVA PREVENTIVATA: 405.359,02 euro

FINANZIATORE: ASSOCIATE AIDAF