

**CORTE FRANCA, 3 Marzo 2018**  
**II EDIZIONE del PREMIO di STUDIO ALESSANDRA BONO**  
***“Mondo scientifico e società: vicini o distanti?”***

La **II EDIZIONE del Premio di Studio Alessandra Bono**, promossa dall’AITIC Academy, si è posta l’obiettivo di ridurre le distanze tra esperti di vari settori in ambito medico e la società.

Il dibattito è stato incentrato sull’importanza di una continua e costante ricerca applicata alla diagnostica, nel tentativo di affinare sempre più le tecniche diagnostiche e sviluppare percorsi terapeutici *ad hoc* per ciascun paziente.

**Massimo Bonardi** (TLSB, Istituto di Anatomia Patologica, AO Spedali Civili di Brescia), prima del saluto del Sindaco di Corte Franca, ha aperto l’evento leggendo una toccante lettera del Presidente dell’AITIC, Teresa Ragazzini, che non ha potuto partecipare a questa iniziativa.

*“Sono innanzitutto dispiaciuta di non essere presente .... Ci tenevo ad esserci per ringraziare, a nome di AITIC, la Fondazione Alessandra Bono, che con generosità e, soprattutto sensibilità, ha deciso anche quest’anno di aiutare i giovani che si affacciano alla professione di Tecnico di Laboratorio attraverso la II Edizione del Premio di Studio e perché sostiene il progetto scientifico promosso dal Gruppo di studio AITIC Academy.*

*Da un grande dolore, che non si può nemmeno immaginare, nasce speranza per i giovani e per chi crede nel valore della ricerca scientifica e della solidarietà. Qualunque cosa ci aspetti nella vita ultraterrena, spero di poter incontrare Alessandra per ringraziarla personalmente, così come faccio adesso con i suoi genitori. Grazie di cuore. Teresa Ragazzini”*

Il Professor **Fabio Facchetti** (Direttore Istituto di Anatomia Patologica Spedali Civili Università degli Studi di Brescia) ha aperto il dibattito illustrando il ruolo dell’Anatomo Patologo, poiché questa figura professionale è associata, per i non addetti ai lavori, soprattutto alle autopsie, concetto ormai obsoleto.

L’intuizione di Rudolph Virchow sulla origine “cellulare” delle malattie è nata da scrupolose osservazioni al microscopio ottico di campioni tissutali; il suo testo più famoso, “La Patologia Cellulare basata sull’Istologia Normale e Patologica”, ha rivoluzionato il pensiero scientifico in campo medico. Agli studenti Virchow raccomandava di pensare “microscopicamente” e il microscopio divenne strumento fondamentale nella ricerca in medicina. Virchow aveva così fondato una nuova disciplina, l’Anatomia Patologica, che nei primi decenni del XX secolo si diffuse negli ospedali e nelle università europee e statunitensi, diventando una distinta branca della medicina diagnostica.

Lo studio microscopico di cellule e tessuti colorati con tecniche anche molto semplici ha contribuito a definire malattie degenerative, metaboliche, infiammatorie e neoplastiche e rappresenta ancora oggi lo strumento base della diagnosi anatomo-patologica.

Dagli anni ’80 il Patologo si è potuto avvalere di una procedura in grado di identificare la presenza e la localizzazione a livello cellulare di molecole altrimenti non visibili utilizzando i metodi tradizionali. L’immunoistochimica, grazie alle sue innumerevoli applicazioni, è oggi diffusamente

utilizzata in tutti i laboratori di Anatomia Patologica; essa ha contribuito a migliorare sensibilmente la precisione diagnostica specie in campo oncologico.

La patologia molecolare ha perfezionato la diagnosi e il riconoscimento di alcune neoplasie caratterizzate da specifiche e distintive anomalie genetiche, facilmente identificabili mediante tecniche di ibridazione in situ o di sequenziamento di acidi nucleici estratti dai campioni citologici o istologici.

Il concetto di “medicina personalizzata”, di cui oggi spesso si discute, trova nello studio anatomo-patologico dei tumori un’esemplare illustrazione. Il carcinoma della mammella rappresenta la prima neoplasia nella quale l’identificazione di “bersagli” terapeutici da parte del Patologo ha condizionato l’uso di specifici farmaci. Sul tessuto neoplastico mammario il Patologo valuta l’espressione di recettori ormonali estro-progestinici e di un fattore di crescita tumorale, HER2, la cui presenza è prerequisito per l’utilizzo di terapie che antagonizzano selettivamente queste molecole.

Il numero di farmaci anti-tumorali che agiscono con meccanismi “bersaglio” (“target therapy”) si sta progressivamente ampliando, anche se i costi di queste terapie e, in alcuni casi, anche gli effetti collaterali non sono irrilevanti. Basata sul principio di inibire la crescita neoplastica agendo su una specifica molecola o modificando gli effetti di una particolare mutazione genica, perché la terapia “target” sia efficace (e di conseguenza somministrabile) è rigorosamente necessario che quella molecola o quella mutazione siano presenti in quel particolare tumore. Compito del Patologo è cercare queste alterazioni, che grazie agli strumenti di ultima generazione può identificare con elevata sensibilità anche su piccoli prelievi tissutali o su campioni citologici

Oggi, l’Anatomo-Patologo è definitivamente uscito dall’isolamento nel quale l’immaginario collettivo lo ha spesso relegato, la sala settoria. L’interazione con le altre discipline diagnostiche e cliniche è divenuta parte integrante della sua attività e le conferenze clinico-patologiche e i gruppi multidisciplinari (vedasi ad esempio la “breast unit”) hanno radicalmente modificato il suo modo di agire e di interagire.

Il Patologo oggi lavora in costante connessione con il Clinico e spesso le decisioni nascono da discussioni multi-specialistiche.

Il Professor **Ezio Fulcheri** (Anatomia Patologica –DISC Università degli Studi di Genova – Resp. UOSD Patologia FETO-perinatale Istituto Giannina Gaslini, Genova) ha ricordato che anche l’Ospedale Gaslini, nasce da un grande lutto, in memoria di Giannina, morta a solo sette anni. Gerolamo Gaslini ha voluto un ospedale pediatrico dedicato alla cura dei bambini, in un’epoca in cui la Pediatria era una branca della medicina diluita in varie altre specializzazioni. Ora Il Gaslini, Ospedale pediatrico per eccellenza (uno dei più importanti d’Italia ed uno dei maggiori di Europa) ha sviluppato, negli ultimi anni un programma articolato che prevede una grande attenzione per il parto ed il momento nascita, diventando l’**Ospedale Materno-Infantile**, ponendosi in una situazione di assoluto rilievo in ambito Nazionale.

Il momento di sorveglianza e di cura comprende tutte le fasi della storia riproduttiva iniziando dai primi mesi della gravidanza sino al parto.

La Medicina Fetale si inserisce in questo progetto e prevede una stretta collaborazione con il patologo per far fronte a sempre nuove sfide e sostenere documentando gli esiti e gli effetti degli interventi innovativi.

La ricerca della patologia della riproduzione umana si sta evolvendo partendo dalle fasi pre concezionali, lungo tutto il percorso gravidanza sino al momento nascita con un monitoraggio continuo delle varie situazioni che possono determinarsi. Lo scopo principale di tutta l’attività di ricerca è quello di fornire diagnosi non “del poi” o “di che cosa è capitato” ma di “cosa sta capitando” per interagire con il clinico nella gestione delle situazioni emergenti o ancor più, prevedibili in un piano di controllo dei rischi materni e fetali.

Un esempio di prevenzione è rappresentato dall'attenzione dedicata alla patologia placentare. La placenta non è solo la "scatola nera della gravidanza" per monitorare lo sviluppo del feto ma anche per prevenire eventuali patologie materne.

La placenta è un organo esclusivamente fetale che regola lo scambio di ossigeno, nutrimenti, ormoni e moltissime altre componenti del sangue tra la madre ed il feto. L'esame istologico della placenta fornisce tutte le informazioni relative a questo organo ed alla funzione che svolge in tutta la gravidanza.

Tuttavia possono essere anche identificate patologie materne che si riflettono e riverberano sulla placenta e che pertanto sono diagnosticate solo indirettamente, si tratta della placenta "specchio della gravidanza" in cui le condizioni di salute della madre vengono riflesse.

Più recentemente è stata sviluppata una linea di ricerca per studiare direttamente quella piccola porzione di tessuto materno che resta adesa all'apice dei cotiledoni al momento del secondamento.

In questa esile stria di tessuto possono essere presenti strutture vascolari materne che forniscono informazioni estremamente interessanti e rilevanti per caratterizzare alcune condizioni e stati di salute materni. Si tratta della patologia vascolare della madre su base aterosclerotica, l'aterosi acuta placentare, predittiva della salute della puerpera. In un caso come questo ci si avvale di un team di specialisti che monitoreranno lo stato di salute della donna, prevenendo quelle patologie su base vascolare (ipertensione, aterosclerosi vascolare, danno renale) che potrebbero svilupparsi in futuro.

Il momento di sorveglianza e di cura comprende tutte le fasi della storia riproduttiva iniziando dai primi mesi della gravidanza sino al parto.

La Medicina Fetale si inserisce in questo progetto e prevede una stretta collaborazione con il patologo per far fronte a sempre nuove sfide e sostenere documentando gli esiti e gli effetti degli interventi innovativi.

Proprio la chirurgia interventistica sul feto ha portato a rivoluzionare il concetto di un feto inteso come passiva espressione di un delicato momento di formazione per farlo assurgere alla dignità di paziente "il feto come paziente" nell'ospedale materno infantile attorno al quale ruotano molteplici professionalità e tipologie diagnostiche che vanno dalla ecografia alla diagnostica per immagini in risonanza magnetica all'anatomia patologica.

Un tema forte ed estremamente impegnativo in ogni situazione ma ancor più in ambito pediatrico è quello della violenza sessuale. Una estrema attenzione viene svolta in ogni reparto pediatrico ma ancor più nel Pronto Soccorso. In questa sede nessun indizio o nessun segno viene trascurato.

In Gaslini è stato delineato un percorso estremamente accurato per cogliere, verificare e documentare ogni segno. L'anatomia Patologica ha il compito di analizzare gli strisci cervico vaginali alla ricerca delle tracce biologiche degli eventuali rapporti sessuali. Attualmente ci si avvale di tecniche innovative (colorazioni Diff Quick, FISH, citofluorimetria) che permettono di identificare spermatozoi, cellule maschili e DNA esogeno anche dopo parecchi giorni dall'avvenuta violenza.

Il Professor **Luigi Rodella** (Sez. di Anat. E Fisiopatologia Dip. Di Scienze Clin. e Sperimentali dell'Università degli Studi Brescia) ha evidenziato come si sia evoluta la ricerca in campo anatomico e anatomo patologico.

Il problema è: "cosa fa oggi l'anatomico normale? Quale è il suo ruolo oltre a quello dell'insegnamento?".

Anche per i medici la figura dell'anatomico è legata alla sala settoria, con una funzione differente da quella dell'Anatomo Patologo, essendo l'autopsia è un atto medico post mortem a tutti gli effetti.

L'Anatomico ha un rapporto con il cadavere dimostrativo per i futuri medici che devono imparare "come siamo fatti".

La sala autoptica attraverso la dissezione mette a disposizione della ricerca il know-how acquisito, soprattutto per i chirurghi e per poter affinare tecniche chirurgiche innovative. Ad oggi ancora sono poche le facoltà di medicina in Italia, a differenza di quanto avviene all'estero, nei cui Dipartimenti di Anatomia si effettuano dissezioni.

L'anatomia è dunque una disciplina preclinica e, ad oggi, presenta ancora due facce: da un lato ci si occupa di anatomia macroscopica, dall'altro si è dedicati alla ricerca di base microscopica che spazia in ambiti molto diversi (rigenerazione, dolore neuropatico, studio sul fegato, muscoli, ecc.).

Nell'ambito della ricerca di base, particolarmente in ambito anatomico e anatomopatologico, va sottolineata l'importanza della figura dei tecnici di laboratorio; laddove si effettua ricerca e non routine, il ruolo del tecnico è fondamentale, poiché deve dimostrare massima flessibilità e capacità di interfacciarsi con diverse figure professionali.

Purtroppo in Italia la parte macroscopica è ancora poco sviluppata, anche se va facendosi strada una maggior sensibilità da parte dei singoli alla donazione del corpo dopo la morte.

L'approccio macroscopico all'anatomia è fondamentale, perché permette l'interfacciarsi di diversi specialisti per poter confrontare la presenza di eventuali alterazioni patologiche nei diversi organi esaminati.

Anche le tecniche chirurgiche, soprattutto le più moderne, come la navigazione endoscopica, non possono non avvalersi dell'anatomia macroscopica.

**Moris Cadei** (TLSB Anatomia di Patologica Università degli Studi di Brescia) ha illustrato la storia di AITIC Academy: nasce come gruppo di studio a fine 2016 all'interno di AITIC, associazione che si occupa di formazione di tecnici di laboratorio. Il Consiglio Direttivo ha accettato questa proposta proprio perché vuole ragionare in termini di multidisciplinarietà e multiprofessionalità in ambito medico.

Il tecnico di laboratorio è colui che nell'ambito della medicina di laboratorio copre una serie di settori e vi sono oggi tecnici di laboratorio universitari.

Il primo incontro di AITIC Academy, *Cito-istologia in Franciacorta*, si è svolto a gennaio del 2017. In questo contesto è stato assegnato il primo premio della fondazione Alessandra Bono che ha permesso ad un giovane tecnico di laboratorio di effettuare una ricerca sulla citopatologia in collaborazione con l'Anatomia patologica di Brescia e la Microbiologia. Nel secondo congresso che si terrà a Riccione ci sarà una sessione dedicata ai tecnici di laboratorio AITIC con la partecipazione del Prof. Doglioni dell'Anatomia Patologica del San Raffaele.

Nel 2017 AITIC Academy ha collaborato con la SIAPEC-IAP e con GIPAD.

È stato preparato un questionario sull'organizzazione delle Anatomie Patologiche e sulla gestione delle biopsie endoscopiche e delle biopsie epatiche, distribuito nelle Anatomie Patologiche con il quale sono stati rilevati dati di carattere organizzativo e di gestione campione endoscopico e delle biopsie epatiche.

In futuro AITIC Academy vorrebbe dialogare maggiormente con le Aziende che sostengono il Corso Nazionale perché in alcuni incontri che svoltisi lo scorso anno, è stato compreso che si aspettano degli "input" dall'Associazione su quelle che sono la maggiori problematiche tecnico-metodologiche.

Entro la fine del 2018, AITIC Academy si pone l'obiettivo di creare un "board scientifico", costituito oltre che da Anatomico Patologi anche da figure tecniche, biologi e biotecnologi.

Sarà presentato il logo di AITIC-Academy, che è in fase di realizzazione e si vuole realizzare un sito internet dedicato alla formazione e-learning, ispirato al modello TASTE. Si vorrebbe anche attivare di una Start-Up con il coinvolgimento di neo-laureati in Tslb.

AITIC Academy in futuro vuole rafforzare la collaborazione, oltre che con gli Anatomico Patologi, con le Società dei Biologi e la Società Italiana Biotecnologi.

A fine 2017, AITIC Academy ha costituito con altre associazioni di tecnici di laboratorio **SITLab**. La legge Nazionale Bianco-Gelli impone che i tecnici possano partecipare alla realizzazione delle linee guida sulla responsabilità professionale e con questo organismo potremo essere presenti nelle sedi istituzionali per dialogare su questi aspetti. AITIC Academy vorrebbe istituzionalizzare corsi post lauream per i Tecnici di laboratorio neo laureati che si affacciano al mondo del lavoro.

**Massimo Bonardi**, dopo aver ringraziato AITIC, la Famiglia Bono, l'Amministrazione Comunale, Global Studio, i Relatori, Moris Cadei, ha ricordato Alessandra Bono e come si è arrivati alla scelta di istituire un premio per un giovane tecnico di laboratorio.

Anche quest'anno sarà assegnato un premio di studio all'insegna della trasparenza. Con un bando di concorso la Commissione di Laurea sarà assegnata allo studente più meritevole una borsa di studio.

La **Dottoressa Balzarini** ha illustrato i criteri di scelta del premio di quest'anno.

È stato scelto per questo progetto il tumore del polmone in quanto prima causa di morte cancro-correlata, in oltre i 2/3 dei casi viene diagnosticato in stadio avanzato, circa l'85% dei tumori del polmone rappresentato dal carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC) e il 50% è di istotipo adenocarcinoma.

Fino a poco tempo fa il paziente con adenocarcinoma polmonare aveva pochissime chance terapeutiche. Oggi grazie anche alla ricerca di base lo scenario è cambiato notevolmente.

La diagnosi di tumore polmonare si basa su campioni citologici ed istologici affiancati ad un perfetto inquadramento morfologico perché riconoscere un istotipo adenocarcinoma facilita molto la selezione del paziente candidabile ad una terapia sempre più personalizzata.

Alcune volte ci si deve avvalere di tecniche di immunistochimica (TTF-1, T40). L'oncologo oggi richiede l'identificazione di marcatori biomolecolari, necessari per poter personalizzare la terapia: pazienti che hanno lo stesso tumore con lo stesso istotipo con le stesse caratteristiche possono esprimere un profilo molecolare molto diverso, fondamentale per una corretta scelta terapeutica.

Un'altra difficoltà deriva dalla esigua quantità dei campioni a disposizione e dalla necessità di ricercare numerosi marker biologici.

Tra le tecniche di laboratorio la Fish può essere applicata sia ai tessuti istologici sia ai campioni citologici. Recentemente è stata introdotta per il pap test una nuova tecnica citologica in strato sottile che ha il vantaggio di poter raccogliere le cellule in un contenitore e permettere una lettura più rapida. Si è pensato di trasferire questa metodica anche sui liquidi pleurici e questo sarà l'argomento su cui verterà il progetto di ricerca di quest'anno.

**Laura Ferrari** (Fondazione Alessandra Bono) ha ricordato con semplici e toccanti parole la figura della donna e imprenditrice a cui è stata dedicata la neonata Fondazione Alessandra Bono, ONLUS nata alcuni mesi fa. La Fondazione intende seguire la strada che Alessandra, con la sua generosità, umiltà e attenzione per il prossimo, ha tracciato: alleviare il dolore e la sofferenza e dare speranza aiutando la ricerca.