

Settima Giornata Scientifica “Giovanna Tosi” – Varese, Villa Toeplitz, 25 settembre 2025

Giovedì 25 settembre si è tenuta la Settima Giornata Scientifica “Giovanna Tosi” incentrata sul tema dei *“Patogeni, Tumori e Difese dell’Ospite”*

L’evento ha riscosso un notevole successo di partecipanti, in particolare di giovani studenti, dottorandi e giovani medici e biologi che hanno potuto apprezzare presentazioni scientifiche di alto livello che hanno messo il focus, in particolare, sulle più moderne acquisizioni nel campo della ricerca sulla patologia neoplastica.

Dopo i saluti delle Autorità accademiche dell’Università dell’Insubria, si sono succedute le presentazioni dei giovani ricercatori che hanno ottenuto il premio “Best Publication Award 2024” dell’Associazione per il loro studi pubblicati in prestigiose riviste internazionali.

La Dott.ssa Giovanna Giacca, Istituto San Raffaele di Milano, ha parlato dei suoi studi recentemente pubblicati sulla prestigiosa rivista “Cancer Cell” riguardanti nuove metodologie di ingegnerizzazione genica per rendere i macrofagi, cellule chiave del sistema immunitario, molto più filici e aggressivi contro le metastasi epatiche da tumori del colon e del pancreas, tra i maggiori killer dei pazienti neoplastici. Alla base di queste ricerche è la possibilità di creare vettori virali che portano farmaci biologici dentro i macrofagi che poi li veicolano specificamente nel tessuto tumorale. Queste ricerche danno forti speranze di aumentare l’armamentario terapeutico contro una delle maggiori cause di morte per tumore come sono appunto le metastasi.

La Dott.ssa Federica La Terza, dell’Istituto Telethon-San Raffaele di Milano, ha presentato il suo lavoro pubblicato sulla prestigiosa rivista “Nature”, riguardante un aspetto della biologia dei macrofagi che infiltrano i tumori. La Dott.ssa La Terza ha dimostrato come tali cellule si possano comportare in certe occasioni addirittura da facilitatrici della progressione tumorale poiché diventano suscettibili a sostanze prodotte dal tumore, nel suo caso dal tumore del pancreas, che a loro volta aiutano la crescita tumorale invece di bloccarla. Il riconoscimento di tali sottogruppi dei macrofagi (macrofagi che producono IL-1Beta) e delle sostanze prodotte dalle cellule tumorali tra le quali prostaglandine E2 (PGE₂), rende adesso possibile la messa a punto di procedure terapeutiche atte specificamente a bloccare tali cellule e le sostanze prodotte dai tumori, eliminando il loop che facilita la progressione tumorale.

La Dott.ssa Concetta Ragone, dell’Istituto Nazionale Tumori “Fondazione Pascale” di Napoli, ha presentato le sue interessanti ricerche, pubblicate sulla prestigiosa rivista “Frontiers in Immunology”, riguardanti un fenomeno che potrebbe gettare nuova luce sulla “predisposizione” di alcuni soggetti ad essere più protetti di altri dalla insorgenza dei tumori. La Dott.ssa Ragone ha dimostrato che in soggetti che hanno contratto l’infezione da SARS-CoV2 o che sono stati vaccinati contro il COVID esistono dei cloni cellulari linfocitari T la cui specificità reagisce in maniera crociata con antigeni del melanoma, oppure del carcinoma della mammella, o altri con il carcinoma del fegato. La cosa interessante è che questi cloni cellulari T persistono per lungo tempo, anche per anni, negli individui vaccinati o che hanno contratto l’infezione da SARS-CoV2. Se in futuro dovessero insorgere dei tumori, questi cloni T cross-reagenti potrebbero riconoscere le cellule cancerose e potenzialmente eliminarle.

L’Associazione Giovanna Tosi promuove anche la formazione di giovani ricercatori che volessero aumentare o completare il loro bagaglio tecnico-scientifico presso laboratori o ospedali diversi da quelli di provenienza. In tale ambito è stato costituito il “Mobility Programme”. Per il 2024 il contributo è andato al Dottor Andrea Cerasuolo, proveniente dall’Istituto Tumori di Napoli, che ha potuto completare la sua esperienza di ricerca nel Laboratorio della Prof.ssa Marisa Gariglio dell’Università del Piemonte Orientale. In questa sede il Dott. Cerasuolo ha approfondito la materia relativa ai meccanismi

molecolari e cellulari alla base dell'insorgenza dei tumori ano-genitali e della testa-collo legati all'infezione da virus del papilloma umano HPV.

La Giornata ha avuto in seguito il suo evento più importante, l'assegnazione del **“Giovanna Tosi Award for Excellence in Science” alla Dott.ssa Anna Mondino**, Direttrice della Fondazione AIRC. E' stato per l'Associazione un onore poter ospitare la Dott.ssa Mondino e conferirle il riconoscimento per il suo contributo fondamentale alla scienza dell'Immunologia dei Tumori e per il continuo lavoro per la formazione dei giovani ricercatori, la promozione e l'innalzamento del livello della ricerca italiana nel campo dell'oncologia. Nella sua Lettura per la premiazione, la Dott.ssa Mondino ha ripercorso le tappe fondamentali della sua carriera che l'ha vista dapprima interessata al meccanismo d'azione degli oncogeni e quindi all'applicazione di queste conoscenze alla fisiopatologia della cellule linfocitarie T, le guardiane del nostro corpo contro le infezioni e i tumori. Queste sue ricerche hanno portato alla possibilità di usare le cellule T anti-tumorali come farmaci biologici nella terapia dei tumori solidi, attraverso metodiche di trasferimento adottivo di tali cellule amplificate *in vitro* e modificate geneticamente per insinuarsi più efficacemente nel tessuto tumorale ed esercitare la loro azione citotossica.

La giornata si è quindi conclusa con le letture di due illustri colleghi dell'Università dell'Insubria, Il Prof. Massimo Venturini, direttore della cattedra di Diagnostica per Immagini e Radioterapia, e del Prof. Alberto Passi, direttore della cattedra di Biochimica. Il Prof. Venturini ha discusso delle ultime acquisizioni nel campo della diagnostica oncologica, soffermandosi in particolare sulle applicazioni della nuova tecnologia della Dual-layer Spectral Computerized Tomography che permette di ottenere immagini dei tessuti sempre più sofisticate, riducendo notevolmente l'impiego del mezzo di contrasto e aumentando l'efficacia diagnostica differenziale nel campo delle neoplasie. Il Prof. Passi ha parlato della struttura e funzione dell'acido ialuronico (ialuronato) un componente essenziale del tessuto connettivo ma anche delle membrane cellulari, ponendo l'accento sulle diverse funzioni di protezione delle membrane cellulari e di motilità cellulare, elementi di notevole importanza non solo della fisiologia dei tessuti ma anche nei meccanismi di protezione e diffusione delle cellule neoplastiche.

La Giornata Scientifica si è conclusa con i saluti del Prof. Accolla ai numerosi partecipanti e con la promessa di rinnovare l'impegno dell'Ateneo e della Associazione alla riedizione dell'evento il prossimo anno.