

DIPARTIMENTO DI PATOLOGIA – SEZIONE DI IMMUNOLOGIA

La Sezione di Immunologia è composta da 1 Professore Ordinario titolare della cattedra di Immunologia (settore disciplinare MED/04 – Patologia Generale), 1 Professore Associato, 4 Ricercatori, 1 Tecnico Laureato, 3 Tecnici di Laboratorio.

Struttura. La Sezione di Immunologia è situata al **secondo piano** della **Piastra Servizi** del Policlinico G.B. Rossi (vedi mappa di accesso), occupando complessivamente una superficie di circa 1200 mq. Essa comprende 21 laboratori (circa 440 mq) attrezzati e tra questi 1 centrale automatizzata per la conservazione a basse temperature di campioni biologici in azoto liquido, un'area di alta sicurezza ad accesso codificato, unica a Verona, per la manipolazione di materiali patogeni ad alto rischio equipaggiata con 2 cabine PCL3 completamente autonome, 5 laboratori PCL2, 2 laboratori per la manipolazione di materiale radioattivo, ed inoltre una camera oscura, laboratori di microscopia, laboratori per citofluorimetria diagnostica e di ricerca, 2 ambulatori.

La Sezione di Immunologia ospita anche la **Segreteria del Dipartimento di Patologia** (Responsabile Dr. Enrico Maria Cazzaroli), diretto dal Prof. Giuseppe Tridente. Oltre agli studi (n. 10 per un totale di circa 350 mq) e alle segreterie (n. 5), la Sezione è dotata di un'auletta della capienza di 15 posti e di una biblioteca con oltre 1200 volumi.

Dal 1982 alla Sezione afferisce il *Servizio Autonomo di Immunologia Clinica* dell'Azienda Ospedaliera di Verona, già attivo dal 1977 come Servizio Aggregato di Immunopatologia presso l'Istituto di Anatomia Patologica. A fianco del personale universitario convenzionato, operano 2 dirigenti medici con incarico di Struttura Semplice Funzionale, 2 dirigenti medici con incarico professionale > 5 anni, 2 biologi ospedalieri, 8 Tecnici di Laboratorio e 3 Amministrativi. E' attivo anche un *Ambulatorio Divisionale di Immunopatologia*. Il *Servizio Autonomo di Immunologia Clinica* si caratterizza per la presenza del *Centro Regionale per la diagnostica di secondo livello delle infezioni da virus HIV* (responsabile Dr.ssa Dunia Ramarli) e per il *Centro Regionale per la sorveglianza degli eventi avversi ai vaccini denominato Canale Verde* (responsabile dr.ssa Giovanna Zanoni). La sua attività è ben nota al Ministero della Salute e all'Istituto Superiore di Sanità ed è stata riconosciuta anche come unità di riferimento internazionale per la sorveglianza ai vaccini dal CDC. Inoltre la struttura è riconosciuta come *Centro di Riferimento per la diagnostica di malattie rare di competenza immunologica* (responsabile Dr.ssa Anna Pia Riviera).

La struttura risulta tra le più moderne in Italia, sia in ambito universitario che ospedaliero, come progettazione e come complessità di attività svolte in ambito di ricerca scientifica e diagnostica in immunologia e immunopatologia. L'intero complesso è completamente informatizzato, con sistemi per il controllo on line dell'efficienza strumentale e protetto con centrali di allarme anche remote.

Attività didattica. I docenti della Sezione svolgono attività didattica nel Corso di laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia e nel Corso di Laurea in Professioni Sanitarie Tecniche - Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, in 10 Scuole di Specializzazione post-laurea della Facoltà di Medicina e Chirurgia, nel corso elettivo "Approfondimenti teorico-metodologici in immunologia" del Corso di laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia e nel corso elettivo "Approfondimenti di immunologia e immunopatologia" del Corso di laurea Specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria.

Attività di ricerca. Nella Sezione sono presenti 6 gruppi di ricerca che svolgono le loro attività prevalentemente nell'ambito di: 1) Fisiologia delle citochine (Dr.ssa Franca Gerosa, Dr. Giuseppe Carra), 2) Fisiopatologia del timo (Prof. Giuseppe Tridente, Dr.ssa Dunia Ramarli); 3) Immunoncologia: 3a) Immunoterapia passiva e Immunotossine, Prof. Marco Colombatti, Dr. Giulio Fracasso; 3b) Vaccini anti-tumoral: Dr.ssa Silvia Sartoris; 3c) Immunoterapia (Dott.ssa Vladia Monsurrò, attualmente presso N.H.I. -USA); 4) Meccanismi immunopatologici della celiachia (Prof. Giuseppe Tridente, Dr.ssa Giovanna Zanoni in collaborazione con il Prof. Claudio Lunardi -

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale); 5) Neuroimmunologia (Prof. Giuseppe Tridente e Prof. Giancarlo Andrighetto, in collaborazione con Prof. G. Monaco, Dip. di Scienze Neurologiche e della Visione e Dr. L. Zanuso); 6) Struttura delle proteine: fisiologia e patologia (Prof. Marco Colombatti, Dr. Giuseppe Bellisola).

Attività di formazione. I docenti della Sezione partecipano alle seguenti Scuole di Dottorato: Dottorato di Biotecnologie Applicate alle Scienze Biomediche (Coordinatore Prof. Guido Francesco Fumagalli – Dip. di Medicina e Sanità Pubblica; Membri del Collegio dei Docenti: Prof. Giuseppe Tridente, Prof. Marco Colombatti); Dottorato di Biologia e Patologia Molecolare e Cellulare (Coordinatore Prof. Marco Antonio Cassatella - Sezione di Patologia Generale del Dipartimento di Patologia, Membri del Collegio dei Docenti: Dott.ssa Franca Gerosa, Dott.ssa Silvia Sartoris). Nella Sezione sono presenti numerosi dottorandi e borsisti coinvolti in attività di studio e ricerca.

Attività diagnostico-clinica. L'U.O. *Immunologia Clinica* dell'Azienda Ospedaliera di Verona copre i seguenti settori della diagnostica: 1) *Allergologia e Immunologia Clinica* (Dr.ssa Giovanna Zanoni con incarico di Struttura Semplice Funzionale) per la diagnostica sierologica delle malattie allergiche (RAST, Prick test, Patch test, ecc.), L'U.O. offre particolare competenza nella diagnostica sierologica della celiachia e delle malattie respiratorie professionali da inalanti. 2) *Autoimmunità organo-specifica* (Dr.ssa Anna Pia Riviera). L'U.O. è centro di riferimento nazionale per l'identificazione di anticorpi anti recettore acetilcolinico umano per la diagnosi di Miastenia Grave e della sindrome di Lambert Eaton. E' in corso lo sviluppo di nuove tecniche di indagine per identificare la presenza di anticorpi anti-canali del Calcio K-dipendenti. 3) *Autoimmunità sistemica* (Prof. Marco Colombatti). L'U.O. determina autoanticorpi circolanti che sono presenti in patologie autoimmunitarie quali il LES, l'artrite reumatoide e la sclerodermia. 4) *Citofluorimetria* (Dr. Riccardo Ortolani, Dr. Antonio Vella). L'U.O. svolge diagnostica nel settore delle malattie immunologiche (immunodeficit, malattie infettive, ecc.) e segue gruppi di soggetti con particolari patologie ove si sospetta un'alterazione della reattività immunologica (es. immunosoppressione da agenti virali -HIV e non-, autismo). 5) *Diagnostica infezioni da virus HIV* (Dr.ssa Dunia Ramarli, con incarico di Struttura Semplice Funzionale e Dr. Giuseppe Bellisola). L'U.O. Di recente è stato introdotto il sequenziamento di HIV1 per l'identificazione di resistenze alla terapia anti-retrovirale in collaborazione con la Sezione di Malattie Infettive dello stesso Dipartimento.