

Curriculum dell'attività didattica, scientifica ed organizzativa

Francesco Osculati è nato a Monza il 21 agosto 1938. Il 18 dicembre 1963 si è laureato in Medicina e Chirurgia con 110/110 e lode. Nel maggio 1969 ha conseguito la libera docenza in Anatomia Umana Normale. Ha conseguito successivamente anche i diplomi di Specializzazione in Cardiologia (Pavia) ed in Anatomia Patologica e tecniche di laboratorio (Milano).

Nel 1980 ha vinto il concorso per la Cattedra di Anatomia Umana e la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Ancona lo ha chiamato a ricoprire nel suo seno la Cattedra di Anatomia Umana Normale a partire dall'1.11.1980.

Dal 1980 al 1984 è stato Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ancona.

Dall' 1 novembre 1984 è stato chiamato dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Verona a ricoprire il ruolo di Anatomia Umana Normale per la prima volta assegnato in questa Facoltà, ruolo da cui ha dato le dimissioni volontarie il 19 febbraio 2007.

Dal 2000 al 2007 è stato Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona.

Dal 2007 al 2009 ha ricoperto il ruolo di Direttore Scientifico di European Centre for the Sustainable Impact of Nanotechnology) ECSIN con sede in Rovigo, dove ha curato l'avviamento sia dal punto di vista strutturale che dal punto di vista scientifico definendo le apparecchiature necessarie, oltre che la selezione e gestione del personale.

Dal 2009 al 2014 è stato Coordinatore Scientifico delle attività di ricerca relative ad un accordo di collaborazione tra l'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino-Pulejo" di Messina e la Sezione di Anatomia e Istologia dell'Università di Verona.

Con decreto del Presidente della Repubblica in data 16.4.1983 è stato nominato Socio effettivo dell'Istituto Marchigiano - Accademia di Scienze, Lettere ed Arti.

Attività didattica come Professore incaricato e ordinario

Dal 1965 al 1975 il Prof. Osculati è stato titolare dell'incarico di insegnamento di Anatomia Umana nella Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Pavia.

Dal 1972 al 1974 la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pavia gli ha affidato anche l'incarico di insegnamento dell'Anatomia Umana Normale II.

Dal 1974 al 1984 è stato Professore incaricato e di ruolo (dal 1980) dell'insegnamento dell'Anatomia Umana Normale nella Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ancona.

Dal 1977 all'ottobre 1984 è stato Direttore dell'Istituto policattedra di Morfologia Umana Normale dell'Università di Ancona comprendente gli insegnamenti di Anatomia Umana Normale e di Istologia ed Embriologia generale sia per i corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia che per Odontostomatologia.

Il 31.10.1984 è stato chiamato a ricoprire un ruolo analogo presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona. A partire da quella data il Prof. Osculati ha assunto la direzione dell'Istituto di Anatomia Umana ed Istologia dell'Università di Verona, poi divenuta la Sezione di Anatomia ed Istologia del Dipartimento di Scienze Morfologico-Biomediche.

Incarichi ospedalieri

Il Prof. Osculati dall'1.9.1975 al 31.10.1984 ha diretto il Servizio di Microscopia Elettronica dell'Università di Ancona convenzionato con l'Ospedale Regionale "Umberto I" di Ancona. Nell'ambito di quegli anni il Servizio ha espletato oltre duemila riscontri diagnostici nelle più diverse

patologie. Tale attività è proseguita presso la Facoltà Medica di Verona sotto forma di prestazioni per conto terzi di diagnostica ultrastrutturale.

Attività scientifica

Ha partecipato con comunicazioni personali ai Congressi della Società Italiana di Anatomia. Nel settembre 1978 ha avuto l'incarico dalla Società Italiana di Anatomia di organizzare il 39° Congresso Nazionale col quale si celebrava il cinquantesimo anniversario della fondazione della Società stessa. Il Congresso si tenne in Ancona dal 23 al 26 settembre 1979 con la partecipazione di 4 soci fondatori della Società Italiana di Anatomia, di alcune eminenti personalità scientifiche straniere e la presentazione di oltre 200 comunicazioni. Il Prof. Osculati ha partecipato con contributi personali al IX Congresso della Società Internazionale di Anatomia tenutosi a Leningrado nell'agosto 1970, al III Congresso Europeo di Anatomia svoltosi a Manchester nel settembre 1973 ed al I Congresso Internazionale di Biologia Cellulare che ha avuto luogo nel settembre 1976 a Boston. In questa città si è poi trattenuto come ospite del Department of Anatomy dell'Università di Harvard nell'ambito di un progetto di aggiornamento tecnico e scientifico approvato e finanziato dal CNR, incentrato sulle possibilità di ricerca biologica col sistema del criodecappaggio.

Il Prof. Osculati è stato ospite del Department of Biology and Biophysics della University of Miami, diretto dal Prof. Stephen Roper, nei mesi di novembre e dicembre 1997, per svolgere ricerche in collaborazione sui chemocettori gustativi

Il Prof. Osculati ha pubblicato a stampa **lavori scientifici (più di 260)** i cui titoli sono riportati nell'elenco accluso.

Il Prof. Osculati ha avuto modo di instaurare importanti rapporti di ricerca con notissimi Istituti stranieri. In particolare per anni si è svolta una collaborazione con l'Institut de Cancérologie et d'Immunogenetique - Faculté de Médecine de l'Université de Paris Sud, diretto dal Prof. G. Mathé per lo studio morfologico ed immunoistochimico al microscopio elettronico dei linfociti normali e patologici.

Un continuo rapporto di collaborazione si è instaurato con il Department of Medicine I, Biology Research Laboratories - University of Goteborg, diretto dal Prof. Bjornorp per un'indagine al microscopio elettronico sulla genesi e l'evoluzione degli adipociti di animali ed umani utilizzando anche la tecnica delle colture in vitro.

Dal 1983 è in corso una collaborazione con il Department of Pathology, Electron Microscopy Unit - Massachusetts General Hospital della Harvard Medical School di Boston, diretto dal Prof. G.R. Dickersin, sui problemi della diagnostica clinica ultrastrutturale soprattutto nel campo delle neoplasie.

Coordinamento Dottorati di Ricerca

Il Prof. Osculati è stato Coordinatore di un dottorato di ricerca in Discipline Neurologiche e Neurosensoriali che aveva come sede amministrativa l'Università degli Studi di Ancona ed a cui partecipavano anche le Università di Ferrara, Cagliari, Parma, Pisa e Roma.

Presso l'Università degli Studi di Verona è stato fino al 2005 Coordinatore di un dottorato in Fisiopatologia Metabolica Congenita con sede presso l'Università degli Studi di Verona.

Dal 2005 al 2007 è stato Coordinatore del Dottorato di Ricerca in *Imaging Multimodale in Biomedicina* presso la medesima sede, in collaborazione con la Sezione di Pediatria, con la Sezione di Radiologia e con la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.

Finanziamenti di progetti di Ricerca

Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca ottenendo cospicui finanziamenti per un totale complessivo di oltre due milioni di euro dalle seguenti fonti (ultimi 20 anni):

- 2000 Pharmacia & Upjohn
- 2001 GlaxoSmithkline
- 2002 Pharmacia Italia S.p.A.
- 2004 ESA – European Space Agency
- 2004 Fondazione Cariverona
- 2004 Fondazione Merrill Lynch International di Londra
- 2005 GlaxoSmithkline S.p.A.
- 2005 Fondazione Cariverona
- 2007 ECSIN-VenetoNanotech
- 2009-2014 IRCCS Centro Neurolesi “Bonino-Pulejo” di Messina

Attività organizzativa

Nella sede di Varese (1972) il Prof. Osculati curò l'organizzazione dei laboratori di Anatomia macro e microscopica, delle aule didattiche e della biblioteca.

Per quanto riguarda poi l'attività organizzativa degli anni 1974-84 svolta presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ancona si può rilevare:

1) che il personale dell'Istituto di Morfologia Umana Normale da un organico di: 2 assistenti, 1 contrattista, 1 tecnico coadiutore, 1 tecnico esecutivo ed 1 operaio è passato a: 1 professore associato, 1 assistente, 3 ricercatori, 1 dottorando, 1 tecnico laureato, 1 funzionario tecnico, 1 tecnico coadiutore, 1 collaboratore tecnico, 1 assistente tecnico, 1 assistente amministrativo, 1 operatore tecnico, 2 portantini, 1 operaio qualificato, 1 perito chimico ospedaliero;

2) che l'attrezzatura scientifica dell'Istituto si è arricchita delle seguenti importanti apparecchiature: un Chopper, due Pyramitome, un microscopio operatorio, un Tavolo stereotassico, un Metallizzatore ed alcuni microscopi da ricerca;

3) che l'attrezzatura didattica dell'Istituto è stata completata con l'acquisto di un microscopio proiettore di grande potenza e di una serie di 62 films anatomici a colori. Le strutture didattiche della Sezione contano su preparati anatomici macro e microscopici, microscopi da osservazione e proiezione, sistemi di sussidio didattico audiovisivo ed una notevole serie di films.

4) che il Centro di Microscopia Elettronica interdisciplinare anche per il deciso impulso del Prof. Osculati, che faceva parte del comitato direttivo, ha trovato opportuna ed indipendente sede in nuovi locali della Facoltà, ed è stato completato dapprima con l'acquisto di un Microscopio Elettronico PHILIPS EM301 e con un impianto microtomico ad alto vuoto BALZERS BAF EM301 e dotato di una completa e moderna attrezzatura di camera oscura. Successivamente sono stati acquistati: un Microscopio Elettronico ZEISS EM109, un Microscopio Elettronico a scansione PHILIPS SEM505, un Ultramicrotomo REICHERT Mod. SITTE ULTRACUT ed una Microanalisi RX a dispersione di energia EDAX sistema PV9100/50.

Dal novembre 1984 il Prof. Osculati è stato chiamato a ricoprire la cattedra di Anatomia Umana della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona, dove ha svolto le sue attività anche come Responsabile della Sezione di Anatomia ed Istologia del Dipartimento di Scienze Morfologico-Biomediche. In quella data dell' ex Istituto di Anatomia ed Istologia esisteva solo la struttura muraria senza attrezzature e personale, oggi nell'Istituto svolgono la loro attività 4 professori ordinari, 4 ricercatori, 1 Tecnico EP, 3 funzionari tecnici, 1 assistente tecnico, 1 operatore tecnico, 1 assistente amministrativo e un funzionario amministrativo, oltre a Dottorandi, Borsisti, Assegnisti, tirocinanti, laureandi e frequentatori volontari.

Presso la summenzionata Sezione di Anatomia sono in piena attività:

a) un reparto di ricerche ultrastrutturali che comprende: ultramicrotomo, metallizzatore, vibratomi, liofilizzatore, un microscopio elettronico a trasmissione FEI – Philips XL30ESEM

Embedded s.n. D1427 completo di rivelatori SE per le 3 modalità vuoto, Cella Peltier, Telecamera digitale CCD, Microanalisi integrata Edax e detector a stato solido CDU (Boro-Uranio) con dispositivo STEM e per crioosservazione ed un microscopio a scansione Zeiss DSM 950;

b) un reparto di colture in vitro che comprende: autoclave, incubatori, microscopio rovesciato, criostato, spettrofotometro, due camere sterili con cappe a flusso laminare;

c) un reparto di neuroanatomia che comprende: tavolo operatorio stereotassico, microscopio operatorio, fotomicroscopio con fluorescenza e tavolo micrometrico collegato a plotter e ad una unità morfometrica computerizzata;

d) un Laboratorio di Biologia Molecolare;

e) un Laboratorio di studi comportamentali laboratorio comportamentale costituito da sette strutture indipendenti e completamente isolate acusticamente e termicamente; in particolare il laboratorio si basa su un sistema di acquisizione EEG per via telemetrica con sincronizzazione video, ed un'ampia gamma di test comportamentali, utilizzando la tecnologia, di cui è beta-tester ufficiale e partner, di Noldus (Noldus Information Technology, Wageningen, Olanda), Telemetry (Wageningen, Olanda), Ugo Basile (Varese, Italia) e Notocord (Newark, NJ, USA).

f) un laboratorio di Optical Imaging inizialmente avviato con lo strumento Optical Imager IVIS® 200 Caliper Life Sciences (Alameda, CA 94501 USA), successivamente aggiornato con IVIS Spectrum (Perkin-Elmer). Lo strumento è ottimizzato per la rivelazione di fotoni ottici e nel vicino infrarosso ed utilizzato in particolare per l'acquisizione di luce proveniente da fenomeni di bioluminescenza e fluorescenza.

Con la collaborazione di importanti Enti nazionali ed internazionali è avviato un originale filone di ricerca riguardante l'utilizzazione delle più avanzate tecnologie di imaging in Risonanza Magnetica per osservazioni ad elevata risoluzione con risultati direttamente confrontabili con i dati della Microscopia Ottica ed Elettronica.

In questo quadro il Prof. Osculati tra la fine del '94 ed i primi mesi del '95 si è personalmente adoperato perchè la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona potesse direttamente disporre di un attrezzato laboratorio di Risonanza Magnetica Nucleare ad alta risoluzione favorendo da parte del MURST l'assegnazione di un finanziamento ad hoc di 1.000.000.000 di lire (un miliardo).

Il laboratorio, di cui è stato Responsabile il Prof. Osculati, nel 1995 ha iniziato la sua attività che è ora in pieno svolgimento e sta configurandosi come Centro di Risonanza Magnetica Sperimentale dell'Università di Verona. In questo periodo le apparecchiature sono state continuamente aggiornate tanto che il centro appare uno dei più avanzati in Italia, potendo contare su uno spettrometro Bruker FT/NMR Avance 500 ed un Tomografo Bruker Biospec 47/40 Avance con relative attrezzature accessorie, oltre che una Consolle Biospec 47/40.

Il 13 dicembre 1982 un evento franoso di dimensioni catastrofiche travolgeva l'intero complesso edilizio ospitante gli Istituti Biologici della Facoltà. Il Preside (Prof. Osculati) si adoperava per il salvataggio delle attrezzature che risultavano quasi per intero recuperate e si preoccupava della loro sistemazione provvisoria, coordinava l'organizzazione della ripresa didattica al di non inficiare la validità dell'anno accademico. In perfetta sintonia con tutta la Facoltà forniva al Rettore la collaborazione necessaria perchè si giungesse da parte della Regione all'assegnazione e all'utilizzazione di un miliardo per gli interventi urgenti e successivamente alla promulgazione di una legge speciale con la quale venivano messi a disposizione trentacinque miliardi per la ricostruzione. Il 16 novembre 1983, a distanza di undici mesi dall'evento franoso, in

occasione dell'inizio dell'anno accademico, le aule didattiche erano già ricostruite e funzionanti, mentre fu inaugurato il 23 aprile 1984 un edificio di 9.000 mq. assegnato agli Istituti Biologici.

Nel 1982 il Prof. Osculati propose alla Facoltà che il Ministero della Pubblica Istruzione approvasse il conferimento della Laurea honoris causa in Medicina e Chirurgia dell'Università di Ancona al Prof. Torsten Wiesel, premio Nobel per la Fisiologia e la Medicina. La cerimonia si svolse il giorno 21.10.1982 alla presenza dell'interessato e dell'intero corpo accademico ed il Prof. Osculati, in qualità di Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia, ebbe l'onore di firmare l'attestato ufficiale.

Istituito nel 1983 presso la Facoltà Medica di Ancona il Consiglio di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia il Prof. Osculati ne viene eletto Presidente, incarico che ricopre contemporaneamente a quello di Preside, fino al mese di ottobre 1984.

Nell'anno 2000 è stato eletto Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona per il triennio 2001-2004; la Facoltà nel 2001 è risultata, da una ricerca del CENSIS, la migliore in Italia. Durante i quattro anni di presidenza che vanno dal 2000 al 2004 il Preside Prof. Osculati ha implementato l'organico di Facoltà con:

- 55 nuovi Ricercatori
- 18 passaggi da Professore Associato a Professore Ordinario
- 6 nuovi Professori Ordinari
- 19 Ricercatori che sono transitati nel ruolo di Professore Associato
- 9 nuovi Professori Associati.

In collaborazione ha con l'Azienda Ospedaliera di Verona il Prof. Osculati ha fatto in modo che venisse realizzato il nuovo Edificio Sud dell'Ospedale Policlinico "G.B. Rossi". La struttura si sviluppa su cinque piani per una superficie totale di 12.720 mq per le Unità operative di Oncologia, di Malattie Infettive, il Servizio di Medicina delle Dipendenze, il Servizio Dialisi e il Laboratorio Universitario di Ricerca Medica.

Il Prof. Osculati ha poi curato l'allestimento interno dell'edificio denominato "Chiocciola", struttura fra le più moderne presenti in Italia, sia in ambito ospedaliero che universitario, sia come progettazione che come complessità delle attività svolte in ambito diagnostico, assistenziale e di ricerca scientifica in immunologia e immunopatologia.

L'edificio ospita il Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria e il Corso di Laurea in Igiene Dentale. Nella struttura hanno inoltre sede l'Unità Operativa di Immunopatologia, la Sezione di Immunopatologia, la Sezione di Immunologia del Dipartimento di Patologia dell'Università, il Centro di Riferimento Regionale per la diagnostica HIV, il Centro Regionale per la sorveglianza degli eventi avversi ai vaccini denominato canale Verde, L'Unità Operativa Regionale di Riferimento di Immunologia, la Clinica per le malattie rare e la Sezione di Anatomia Patologica.

Il Prof. Osculati ha inoltre supportato la costruzione dell'Edificio "Nuovo biologico 2" (prolungamento dei preesistenti Istituti Biologici) strutturato su tre piani dove hanno trovato adeguata collocazione la Sezione di Microbiologia, la Sezione di Igiene, la Sezione di Statistica, la Cattedra di Istologia con gli annessi laboratori, il Servizio di Radioprotezione, il Servizio di Sorveglianza Sanitaria, la cattedra di Fisica e l'avanzatissimo Centro di Risonanza Magnetica Sperimentale di cui il Prof. Osculati è Responsabile.

Presso la "Lente Didattica" del Policlinico "G.B. Rossi" il Prof. Osculati ha seguito il rinnovamento e la dotazione di moderne strumentazioni multimediali l'Aula Magna della Facoltà di Medicina "De Sandre", come anche ha rinnovato e aumentato con le medesime strumentazioni anche le aule situate presso gli Istituti Biologici.

Il Prof. Osculati è stato riconfermato nella sua carica di Preside per il triennio 2004-2007; dopo avere concluso il secondo mandato.

Durante questi ultimi anni il Prof. Osculati ha presentato a concorsi per professori di ruolo i Proff. Saverio Cinti, Giancarlo Gazzanelli, Marina Bentivoglio, Andrea Sbarbati e Carlo Zancanaro, i quali, risultati vincitori, sono stati chiamati a ricoprire i seguenti ruoli: Prof. Saverio Cinti ordinario di Anatomia Umana nell'Università di Ancona e direttore dell'Istituto di Morfologia Umana della Facoltà di Medicina e Chirurgia (Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia); Prof. Giancarlo Gazzanelli, ordinario di Istochimica nella Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Urbino, Prof.ssa Marina Bentivoglio, ordinario di Istologia ed Embriologia Generale compresa la Citologia per il Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria nella Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona, Prof. Andrea Sbarbati, ordinario di Anatomia Umana sia per il Corso di Anatomia I (Medicina e Chirurgia) che di Anatomia per il C.d.L. in Odontoiatria e Protesi Dentaria della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona ed il Prof. Carlo Zancanaro, Ordinario di Anatomia per il Corso di Laurea in Scienze Motorie (Facoltà di Scienze Motorie) dell'Università di Verona, la Prof.ssa Caterina Crescimanno, Associato di Anatomia per la Facoltà di Medicina dell'Università Kore di Enna. Ha inoltre presentato a concorso per Ricercatore per il SSD BIO/16 i Dottori Paolo Fabene, Mirco Galiè e Laura Calderan, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona.

Nell'ambito della sua attività svolta come Responsabile della Sezione di Anatomia e Istologia, ha ulteriormente implementato la strumentazione del Centro di Risonanza Magnetica Sperimentale, i microscopi elettronici a scansione e a trasmissione completandoli con l'acquisto di una avanzatissima strumentazione per la bioluminescenza. Ha poi allestito un Laboratorio di Biologia Molecolare ed un Laboratorio di Neuroanatomia Funzionale.

Durante gli anni in cui ha tenuto la presidenza delle Facoltà di Medicina e Chirurgia di Ancona e di Verona ha partecipato attivamente alle sedute dei rispettivi Senati Accademici occupandosi in particolare dei rapporti tra le facoltà di Medicina e Chirurgia e le strutture Ospedaliere, sia a livello locale che regionale. Negli stessi periodi ha regolarmente partecipato alle sedute della Conferenza dei Presidi, dalla quale è stato anche incaricato di coordinare un gruppo di studio per redigere una bozza di regolamento da utilizzarsi per la valutazione delle attività scientifiche, didattiche ed assistenziali delle Facoltà mediche italiane.