

Curriculum di Annamaria Pisi

Mi sono Laureata in Scienze Biologiche all'Università di Bologna, specializzata in Fitopatologia, presso la stessa Università. Prima di diventare ricercatore ho vinto una borsa di studio C.N.R. per un "Progetto Finalizzato Virus" e una borsa di studio C.N.R. per un periodo di studio presso il Department of Plant Pathology, University of California, Berkeley, U.S.A. per studiare i virus ed epidemiologia dei virus della fragola. Ho vinto un concorso pubblico per la durata di 4 anni in qualità di Research Associate, presso il Department of Plant Pathology, University of California, Berkeley, U.S.A. e durante questo periodo ho continuato le ricerche sull'epidemiologia delle malattie da virus della fragola, interazione molecolare ospite-patogeno, e studi al microscopio elettronico a scansione e a trasmissione di agenti infettivi.

Ho in seguito vinto una borsa di studio bandita dal Centro Studi Università della California, presso il Department of Plant Pathology, University of California, Berkeley, U.S.A. per studiare le malattie fungine delle piante ornamentali. Sono stata nominata "Expert evaluator", programma "Quality of life and Management of Living Resources" per borse di studio, Marie Curie Host Fellowship, Commissione Europea, Bruxelles.

Sono ricercatore dell'Università di Bologna dal 1981 e attualmente afferisco al Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali della Facoltà di Agraria.

La mia principale **attività di ricerca** riguarda studi al microscopio elettronico sia in ambito vegetale, che animale, e umano. I principali argomenti di ricerca nell'ambito della Patologia vegetale sono: correlazione tra Soilborne Cereal Mosaic virus e funghi, agenti della fusariosi del piede e spiga e produttori di micotossine, in cultivar di frumento duro e tenero diversamente suscettibili a SBCMV; identificazione morfologica e molecolare (PCR, RAPD, AFLP e Real-Time PCR) di ceppi patogeni di *Fusarium* isolati da frumento per studio della variabilità genetica delle popolazioni e correlazione con parametri biologici (produzione tossine e patogenicità); indagini eziologiche su piante di actinidia con sintomi dell'elefantiasi per meglio definire gli agenti causali; individuazione delle alterazioni delle componenti morfologiche e molecolari del frutto e determinazione di marker strutturali e/o molecolari associati alla malattia mediante l'utilizzo di tecniche spettroscopiche e microscopia elettronica a scansione (SEM); studi al SEM e microscopia elettronica a trasmissione (TEM) di agenti patogeni presenti in piante di interesse economico: studi molecolari sui principali virus della fragola; indagini al SEM e TEM di tessuti umani e animali: studi della microflora batterica del tubo digestivo umano, alterazioni biochimiche mucosa gastrica normale e cancerogena, colon sano e neoplastico, epitelio esofageo umano con esofagite da reflusso, carcinoma gastrico, microflora intestinale e tossicità digestiva di alcuni prodotti chemioterapici in topo e specie di *Clostridium* in colon, cieco e ileo di topo.

Sono stata titolare di un progetto Bilaterale C.N.R. con il Department of Plant Pathology, University of California, Berkeley, U.S.A., sui geni hrp, "comune nucleo genetico", che impediscono ai batteri fitopatogeni di causare malattia ed inducono reazione di resistenza della pianta, i livelli di espressione degli 8 hrp operon in vitro, in planta, in *Pseudomonas syringae p.phaseolicola* ed in altri patovar di *P. syringae* per determinare modelli temporali dell'induzione di ogni operon durante le interazioni di suscettibilità e resistenza. Ho partecipato a progetti PRIN.

Ho collaborato con East Malling Research Station, Kent, England per l'identificazione del virus dell'ingiallimento del bordo della fragola; con University of Nottingham, Department of Agriculture and Horticulture, School of Agriculture Sutton Bonington, Loughborough, UK, per la conservazione delle risorse genetiche delle colture *in vitro*; con CAB International (CABI) per l'aggiornamento della scheda per "Strawberry latent C virus".

Dal 1994 collaboro con il Department of Plant Pathology, Department of Plant and Microbial Biology, Department of MCB e Laboratory of Electron Microscopy, University of California,

Berkeley, USA (Dr. Kent McDonald), sulle interazioni molecolari di malattie da virus, messa a punto di nuove tecniche di microscopia elettronica e tecniche sierologiche e di ibridazione di acidi nucleici idonei per la diagnosi di routine di virus in piante infette.

Dal 1996 collaboro con il Dipartimento di Medicina Interna e Gastroenterologia, Dip. di Biochimica, Istituto L.A.Seragnoli di Ematologia ed Oncologia Medica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Bologna, per ricerche riguardanti soprattutto la microflora batterica del tubo digestivo umano.

Recentemente ho iniziato una collaborazione con l'Unite' d'Ecologie et de Physiologie du Système Digestif, Institut National de la Recherche Agronomique, Jouy-en-Josas, Francia, sulla tossicità digestiva di alcuni prodotti chemioterapici in topo e specie di *Clostridium* in colon, cieco e ileo di topo.

Altre collaborazioni: Central Science Laboratory (CSL) di York, Regno Unito; Universitat de Lleida, Spagna, Prof. Angeles AchonETSIA; Università La Tuscia, Dipartimento di Protezione delle Piante - Facoltà di Agraria (Prof. Andrea Vannini); CNR, Istituto di Virologia Vegetale, Strada delle Cacce 73, 10135 Torino, Italy (Dr. Massimo Turina); Unite de Phytopathologie-UCL-AGRO-BAPA - Louvain-la-Neuve – Belgio; Institute of New Zealand LTD, Auckland (Dr. Mike Manning); University of California, Davis, College of Agriculture, Departmento of Plant Pathology (Prof Meal Van Halfen); ENSE, Verona, Italy.

La mia attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di più di un centinaio di lavori su Riviste Internazionali e Nazionali e presentazioni a Congressi Internazionali e Nazionali.

Attività Accademica

Sono rappresentante dei ricercatori nel Consiglio della Facoltà di Agraria

Dal 2000-2005 sono stata Rappresentante dei Ricercatori ed Assistenti nel Consiglio di Amministrazione, Università di Bologna

Dal 2005-a tutt'oggi sono Rappresentante nel Senato Accademico dell'aggregazione scientifico-disciplinare Scienze Biologiche, Geologiche, Agrarie, Università di Bologna.

Per quanto riguarda la mia Attività didattica

A.A. 1982-1998 ho svolto lezioni integrative ed esercitazioni in vari corsi di Patologia vegetale, A.A.1998-2000 sono stata titolare di un corso di Patologia vegetale, DU in Tecniche Erboristiche, Facoltà di Farmacia, Università di Modena e Reggio Emilia.

Da A.A. 2001/02 sono a tutt'oggi titolare del corso Fondamenti di patologia vegetale, Laurea triennale Economia e Marketing nel sistema agroindustriale, Facoltà di Agraria, Università di Bologna.

Da A.A. 2005/06 sono titolare del corso di Patologia vegetale applicata, Laurea Specialistica in Biodiversità ed evoluzione, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università di Bologna.

Da A.A. 2007/08 svolgo lezioni di Microscopia elettronica a trasmissione applicata alla identificazione di microrganismi patogeni per il corso di Dottorato di ricerca in Ecologia Microbica e Patologia Vegetale, Facoltà di Agraria, Università di Bologna.

Da A.A. 2008/09 sono titolare del corso in lingua inglese: Fruit tree pathology nel Corso di laurea Magistrale in ortofrutticoltura internazionale, Facoltà di Agraria, Università di Bologna.

Inoltre seguo gli studenti per Tirocinio pratico-applicativo e per tesi di laurea triennale e specialistica.

Faccio presente che ho dato la mia indisponibilità alla didattica, per cui almeno per tutto questo anno accademico non farò i corsi di cui sono titolare.