

## Curricula dei Ricercatori in organico a Porto Conte Ricerche (aggiornati a gennaio 2015)

**Maria Filippa Addis:** lavora a Porto Conte Ricerche dal 2007 come ricercatrice presso la Piattaforma di Biotecnologie (Laboratorio di Proteomica e Laboratorio di Sistemi Diagnostici). E' laureata in Scienze Biologiche, ha un Dottorato in Microbiologia ed è specialista in Microbiologia e Virologia. Ha lavorato presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e il Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università di Sassari, occupandosi di progetti che prevedevano la caratterizzazione proteomica di microrganismi patogeni per l'uomo e per gli animali e della risposta dell'ospite infettato. Ha inoltre lavorato come ricercatrice per la University of Texas at San Antonio, ed ha trascorso dei periodi di studio presso la University of Glasgow. Nel settore privato ha lavorato presso un'azienda produttrice di sistemi diagnostici veterinari e come traduttore scientifico freelance. A Porto Conte Ricerche la Dr.ssa Addis è referente per numerosi programmi di attività in ambito biomarker discovery e per sistemi diagnostici, sviluppando ed applicando metodi e tecnologie per l'analisi proteomica di matrici biologiche complesse. Fra i metodi sviluppati, è co-autrice di un metodo che permette di estrarre ed analizzare le proteine dei tessuti fissati in formalina conservati negli archivi ospedalieri. Il metodo è stato brevettato da Porto Conte Ricerche ed ha già permesso di ottenere utili risultati nel campo della biomarker discovery in ambito oncologico e delle malattie infettive umane e veterinarie, grazie anche ad una fitta rete di collaborazioni tra Porto Conte Ricerche e diverse Università e centri di ricerca oncologici nazionali. Nel campo delle malattie infettive lavora attualmente a progetti per la valutazione di nuovi farmaci antivirali (in collaborazione con l'azienda ViroStatics srl), al miglioramento degli strumenti per la diagnosi dell'echinococcosi cistica umana (in collaborazione con il Centro di Referenza Nazionale per l'Echinococcosi, IZS Sassari), ed allo sviluppo di sistemi diagnostici per le mastiti degli ovini e dei caprini (in collaborazione con il dipartimento di Veterinaria dell'Università di Sassari, l'Associazione Regionale Allevatori, e il Centro di Referenza Nazionale per le Mastopatie degli Ovini e dei Caprini, IZS Sassari). In campo agroalimentare, ha un'esperienza pluriennale nell'applicazione dell'analisi proteomica a diversi prodotti alimentari, fra cui le orate da maricoltura, il riccio di mare, le birre artigianali e diversi prodotti lattiero-caseari. Fa attualmente parte del comitato scientifico del Centro di Competenza per la Biodiversità Animale ed è membro della COST action "Farm Animal Proteomics", nel working group "Proteomics of food of animal origin". Per Porto Conte Ricerche, svolge da anni attività di coordinamento scientifico di collaboratori a progetto, stagisti e scuole estive, fra cui la Scuola Internazionale "Gel-based Proteomics: a practical course" patrocinata dalla Società Europea di Proteomica (EuPA). In qualità di tutor aziendale ha seguito diversi studenti delle Università di Sassari e di Oristano, ed è stata correlatore di numerose tesi di laurea. E' autrice di circa 50 pubblicazioni scientifiche su riviste peer-reviewed (h-index 19, gennaio 2015), di circa 100 comunicazioni a congresso, di 1 brevetto registrato e di due domande di brevetto, e ha partecipato come relatore su invito a congressi in settori scientifico-disciplinari d'ambito veterinario ed agroalimentare e in conferenze con focus specifico sulle tecnologie proteomiche. Nel 2013 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale del MIUR alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia nel settore 07/H3, Malattie Infettive degli Animali, e nel settore 05/E1, Biochimica Generale e Biochimica Clinica.  
Pubblicazioni peer-reviewed: <http://scholar.google.it/citations?user=dDAUEjOAAAAJ&hl=it>  
Profilo scientifico: [https://www.researchgate.net/profile/Maria\\_Filippa\\_Addis](https://www.researchgate.net/profile/Maria_Filippa_Addis)

**Roberto Anedda:** svolge la sua attività di ricerca presso Porto Conte Ricerche dal 2008. E' laureato in Chimica con indirizzo chimico-fisico, ed ha conseguito un Dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie Chimiche presso l'Università degli Studi di Cagliari sotto la supervisione del prof. Mariano Casu. La sua formazione universitaria è stata completata presso l'NRC Canada, nello

Stearie Institute for Molecular Sciences di Ottawa, sotto la supervisione di John Ripmeester. Il suo interesse di ricerca verte principalmente sull'applicazione della Risonanza Magnetica Nucleare alla caratterizzazione di strutture e dinamiche di sistemi complessi, quali materiali, macromolecole biologiche, alimenti, tessuti biologici e biofluidi, miscele complesse. In questo senso, ha maturato esperienza nella manutenzione ordinaria della strumentazione e nell'applicazione di tecniche NMR allo stato solido e semisolido (HRMAS), nello studio NMR di gas iperpolarizzati e non ( $^{129}\text{Xe}$ ), e nello studio di campioni in soluzione. Possiede un'avanzata conoscenza teorico-pratica di strumentazioni a Risonanza Magnetica quali l'NMR ad alto campo e l'MRI (Magnetic Resonance Imaging) e conosce il TDNMR (Time-domain benchtop NMR), di recente acquisizione presso il Laboratorio NMR e Imaging della Porto Conte Ricerche, in cui è referente per diversi progetti ed attività sperimentali negli ambiti del Biomarker Discovery e dei Sistemi Diagnostici. Ulteriori conoscenze tecnico-scientifiche riguardano altre tecniche spettroscopiche e spettrofotometriche (FTIR, Raman, UV-vis) e di diffrazione (XRD). Nel Laboratorio NMR e Imaging della Porto Conte Ricerche gli studi di Risonanza Magnetica (spettroscopia, rilassometria, diffusometria e imaging) sono complementati da analisi più routinarie (zootecniche, cromatografiche, spettrofotometriche, di macrocomposizione) e i risultati sperimentali correlati mediante approcci di analisi computazionale dei dati. E' coautore di oltre 20 pubblicazioni scientifiche (h-index 8, luglio 2014) nei settori della Biochimica, Scienza dei materiali, Chimica degli alimenti, Imaging diagnostico. Presso Porto Conte Ricerche svolge da diversi anni attività di coordinamento scientifico e supervisione di altri ricercatori, stagisti e studenti universitari ed è organizzatore di due edizioni della International Summer School on Biotechnology. Attualmente è prevalentemente impegnato nell'analisi multidisciplinare dei prodotti agroalimentari, in particolare derivanti dai settori ittico e lattiero-caseario, e nella promozione di nuove applicazioni della Risonanza Magnetica per la valorizzazione, la tutela ed il controllo della produzione alimentare.

**Pasquale Catzeddu:** lavora a Porto Conte Ricerche dal 1999 come ricercatore presso la Piattaforma di Tecnologie alimentari (laboratorio di packaging e shelf life, laboratorio di processi alimentari). Laureato in Scienze Agrarie nel 1989 presso la Facoltà di Agraria di Sassari. Ha un Dottorato di Ricerca in Biotecnologie Microbiche. Dopo il dottorato di ricerca ha lavorato un anno presso il Netherlands Institute for Dairy Research (NIZO), in Olanda, dove, attraverso tecniche di biologia molecolare, ha condotto degli studi sul metabolismo del galattosio nel batterio lattico *Streptococcus thermophilus*. Per diversi anni ha svolto attività di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Ambientali Agrarie e Biotecnologie Agroalimentari (Facoltà di Agraria di Sassari), nel settore dei batteri lattici, occupandosi principalmente di isolare e selezionare fermenti lattici da prodotti alimentari tradizionali. Negli stessi anni ha collaborato con un'azienda casearia per la messa a punto di uno yogurt da latte di capra. Ha avuto diverse esperienze di docenza nelle scuole superiori statali, istituti tecnici, istituti professionali e licei. Ha insegnato microbiologia nel corso di laurea in Scienze Forestali, a Nuoro, in qualità di 'Cultore di Materia'.

Dal 1999 alla Porto Conte Ricerche è referente per progetti di ricerca e per attività svolte nell'ambito delle tecnologie alimentari. Svolge attività di coordinamento scientifico dei collaboratori a progetto e, in qualità di tutor aziendale, segue gli stage formativi degli studenti provenienti dalle Università di Sassari e di Cagliari (Consorzio 1). Ha scritto numerosi progetti di ricerca ai quali ha partecipato in veste di responsabile scientifico tenendo i rapporti con le aziende agroalimentari coinvolte nel progetto. Negli ultimi anni ha sviluppato le tematiche riguardanti il miglioramento della qualità e shelf life degli alimenti, in particolare nei prodotti tradizionali sardi quali dolci (amaretti, pardulas, biscotti), pane (carasau, spianata, moddizzosu), paste fresche (culurgiones, ravioli), la conservazione degli sfarinati (semola e semolati). In particolare, attraverso numerose collaborazioni con aziende panarie, ha messo a punto una tecnologia di panificazione

con il lievito naturale ad uso industriale. Reviewer di diverse riviste scientifiche internazionali, quali *Food Research International* e *LWT - Food Science and Technology*. È autore di circa 20 pubblicazioni scientifiche su riviste peer-reviewed.

**Daniela Pagnozzi:** lavora a Porto Conte Ricerche dal 2007 come ricercatrice presso la Piattaforma di Biotecnologie (Laboratorio di Proteomica e Laboratorio di Sistemi Diagnostici). È laureata in Chimica (indirizzo Chimica Organica e Biochimica) ed ha un Dottorato in Scienze Chimiche. Ha lavorato presso il Dipartimento di Chimica Organica e Biochimica dell'Università "Federico II" ed al "CEINGE" di Napoli, svolgendo attività di ricerca mediante approcci di proteomica strutturale, di proteomica funzionale e di biomarker discovery a varie tematiche di interesse biomedico (ad esempio su proteine coinvolte in processi di amiloidosi ed in campo oncologico), applicando le più moderne metodologie di spettrometria di massa oltre che classiche strategie di biochimica. A Porto Conte Ricerche la Dr.ssa Pagnozzi è responsabile delle piattaforme di spettrometria di massa, che includono strumenti tra i più moderni e sofisticati attualmente disponibili in commercio. È inoltre uno dei referenti della Piattaforma di Biotecnologie per la messa a punto e l'applicazione di metodi proteomici a problematiche prevalentemente di biomarker discovery in matrici biologiche complesse, sia nell'ambito di progetti che vedono direttamente coinvolto Porto Conte Ricerche, sia come servizio di assistenza ad aziende ed enti di ricerca esterni.

Nel settore dei nuovi sistemi diagnostici, è attualmente referente per lo sviluppo di un nuovo strumento per la diagnosi dell'echinococcosi cistica umana (in collaborazione con il Centro di Referenza Nazionale per l'Echinococcosi, IZS Sassari). Negli ultimi anni ha partecipato ad numerosi progetti in collaborazione con centri di ricerca nazionali ed internazionali, nel campo della biomarker discovery in ambito oncologico e delle malattie infettive umane e veterinarie, nello sviluppo di sistemi diagnostici per le mastiti degli ovini e dei caprini e nell'applicazione di indagini proteomiche a diversi prodotti alimentari.

Per Porto Conte Ricerche, svolge attività di coordinamento scientifico di collaboratori a progetto, stagisti e scuole estive, fra cui la Scuola Internazionale "Gel-based Proteomics: a practical course" patrocinata dalla Società Europea di Proteomica. In qualità di tutor aziendale ha seguito diversi studenti delle Università di Sassari e Cagliari (Consorzio 1). È autrice di più di 40 pubblicazioni scientifiche su riviste peer-reviewed (h-index 14, luglio 2014), di circa 60 comunicazioni a congresso e di una domanda di brevetto. Ha partecipato come relatore a congressi con focus specifico sulle tecnologie proteomiche.

Pubblicazioni peer-reviewed: [http://scholar.google.it/citations?user=D\\_lYooAAAAJ&hl=it](http://scholar.google.it/citations?user=D_lYooAAAAJ&hl=it)

Profilo scientifico: [http://www.researchgate.net/profile/Daniela\\_Pagnozzi](http://www.researchgate.net/profile/Daniela_Pagnozzi)

**Luca Pretti** Laurea in Scienze Agrarie presso la Facoltà di Agraria di Sassari; Dottorato di Ricerca in Biotecnologie Microbiche presso l'Università degli studi di Sassari. Dal 1994 al 1998 partecipa a progetti di Ricerca in ambito vitivinicolo, frutticolo e oleario presso la facoltà di Agraria dell'Università di Sassari in collaborazione con il Consorzio Provinciale di Frutticoltura di Sassari. Dal gennaio 1998 al luglio 1999 trascorre un periodo di perfezionamento presso il *Departamento de microbiologia de la Universidad ed Valencia* (Spagna), dove conduce studi sulla frazione proteica della parete cellulare dei lieviti responsabili dell'invecchiamento di alcuni vini speciali. È ricercatore Porto Conte Ricerche dal 1999.

Presso Porto Conte Ricerche ha condotto attività di ricerca e trasferimento tecnologico nella produzione delle olive da mensa "al naturale", nell'invecchiamento biologico della Vernaccia di Oristano D.O.C. (2000-2005), della shelf life delle birre artigianali della Sardegna e sulla caratterizzazione delle materie prime per le produzioni brassicole (2009 "Innovazione di processo

e prodotto nelle birre artigianali” 2011-2013 Progetti cluster sulla caratterizzazione di luppoli e orzi prodotti in Sardegna) e di Green Chemistry (2008-2009 “Molecole bioattive da biomasse mediante metodi di Green Chemistry). Si è occupato di progetti inerenti il settore vitivinicolo (2009-2010-2011 Azione Programma Quadro FILIERA VITIVINICOLA - Progetto SQF VS CON.VI.SAR La qualità polifenolica in alcuni vitigni a bacca rossa; Progetto cluster "Biosensori per sistemi diagnostici (2010 Messa a punto di un biosensore per il monitoraggio della fermentazione malolattica).

È stato responsabile scientifico per Porto Conte Ricerche del progetto Whetlac nell'ambito del 7° Programma quadro (2009-2011 progetto Whetlac “Transformation of the residual whey permeate from the cheese manufacture: lactic acid production”). Attualmente, è impegnato nella messa a punto di un sistema per il monitoraggio del processo di birrificazione, attraverso un approccio biosensoristico-telemetrico e sullo sviluppo di sistemi per la valorizzazione dei prodotti brassicoli. Inoltre, è responsabile scientifico di un progetto per la realizzazione di un burger vegetale a base carciofo, per conto di produttori locali.

Ha coordinato per Porto Conte Ricerche progetti di formazione Tecnica Superiore (2009 IFTS Ricerca) e corsi di Alta Formazione in ambito agro alimentare (2003 Progetto R.I.T.A: Ricercatrice esperta In Tecnologie Agro-alimentari).

E' autore di pubblicazioni scientifiche su riviste peer-reviewed in ambiti scientifici differenti nel settore agro-alimentare (microbiologia, green chemistry, proteomica, chimica analitica).