

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** FRANCO  
**Cognome** PALLA  
**Recapiti** Facoltà Scienze MMFFNN, Dipartimento STEBICEF, Sezione Botanica, Via Archirafi28, 90123, Palermo  
**Telefono** 339-5652239  
091-23891224  
**E-mail** franco.palla@unipa.it  
palla.unipa@gmail.com

## FORMAZIONE TITOLI

dal 2013 Professore Associato SSD BIO/03-Botanica Ambientale e Applicata

dal 2011 Professore Vicario del CdS a Ciclo Unico in Conservazione e Resuro dei Beni Culturali, abilitante alla professione di Restauratore dei Beni Culturali.

2003-2005

Componente del Collegio Docenti *Dottorato di Ricerca* in Risorse Vegetali, Università degli Studi di Palermo

2002-2012

Professore associato S.S.D. BIO/11 – Biologia Molecolare, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Palermo, (Confermato nel ruolo in data 14/10/2005).

2000-2002

Ricercatore (genetica-biologia molecolare) CNR presso l'Istituto di Biologia dello Sviluppo, Area di Ricerca di Palermo.

1993-2002

Responsabile scientifico di progetto di dotazione ordinaria del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

1990- 2002

Componente del Consiglio Scientifico dell'Istituto di Biologia dello Sviluppo del CNR di Palermo.

1982 - 1995

Componente di unità operativa di Progetti Finalizzati del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

1987 - 1990

Ha soggiornato per brevi periodi presso laboratori di ricerca delle seguenti istituzioni:

- European Molecular Biology Laboratory, Heidelberg, Germany;
- Department of Biochemistry and Molecular Biology del Jefferson Medical College, della Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA;
- Stazione Zoologica "A. Dohrn", Napoli, Italy.

1984 - 1985

"Visiting Scientist", presso Department of Molecular biology, European Molecular Biology Laboratory di Heidelberg, Germania

1980

Consegue, *cum laude*, il diploma di laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Palermo.

#### **ATTIVITA' DIDATTICA**

Vice - Coordinatore del Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali (Abilitante alla professione di Restauratore DSGI 42/2004)

Docente della Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Professore Associato confermato – Settore Scientifico Disciplinare - Botanica Ambientale e Applicata (BIO 03).

Docente nei Corsi di Laurea Specialistica - Magistrale in *Conservazione e Restauro dei Beni Culturali; Biologia e Ecologia Vegetale, Biodiversità e Evoluzione*; Laurea Triennale in *Biotechnologie*.

Insegnamenti:

- 16599 - BIOTECNOLOGIE E ENTOMOLOGIA PER I BB.CC. - 9.0 Cfu, Corso di LM CU - 2187 - CONSERVAZIONE E RESTAURO DEI BENI CULTURALI -(Abilitante, LMR/02)
- 15290 - ANALISI DEL GENOMA E OGM - 6.0 Cfu, Corso di LM, 2009 - BIOLOGIA ED ECOLOGIA VEGETALE - CLASSE LM-6
- 15237 - MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE APPLICATE C.I. - 9.0 CFU, Corso di LT (DM270) 2075 - BIOTECNOLOGIE - CLASSE L-2

Relatore o Correlatore di Tesi di laurea Magistrale a Ciclo Unico, di laurea Magistrale e Specialistica in Conservazione e Restauro dei BBCC, in Biodiversità e Evoluzione, in Biologia e Ecologia Vegetale, in Biotechnologie, in Scienze Naturali (V.O.); di Relazioni Finali di laurea Triennale in Biotechnologie, Conservazione e Valorizzazione della Biodiversità

Dal 2010

Componente del Progetto Internazionale Italy- Cambodia per “ Training of Cultural Heritage Experts University of Palermo – Real University of Fine Art and Ministry for Culture and Fine Arts, Angkor, Cambodia

2010

Docente per le tematiche “ Biological Analyses and Microclimate Study”, Italy- Syria Cooperation Program for Renovation and Reorganization of Damascus National Museum (Project *AIDO*), Damascus, Syria.

2011

Docente Progetto Formativo Aziendale, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia, nel Corso di Biologia Molecolare di Base, IZS - Palermo.

2009/2010

Docente Master Universitario I livello in Progettazione e promozione eventi artistiche culturali, Analisi e controllo del sistema: ambiente-bene culturale - biota, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna.

2009

Relatore, Russia - Italy Round Table on "Environmental factors and biodeterioration of cultural assets -

Embassy of Italy in Moscow -University of Lomonosov, Moscow, Russia

2008/2009 - 2009/2010

Docente nel Master II livello in Biotecnologie: ricerca applicata, management e impresa, per l'insegnamento Biotecnologie Applicate ai Beni Culturali, Università degli Studi di Palermo.

2006

Docente presso "Italian-Russian School of High Education in Ecological, Environmental and Natural Sciences", per il modulo "Analyses of micro/macro organisms genome by molecular biology tools", Università degli Studi di Palermo.

2005/2006

Docente Corso Alta Formazione in Conservazione, gestione e catalogazione delle raccolte e collezioni in archivi, biblioteche, musei. Alma Mater Studiorum Università di Bologna (sede Ravenna).

2004/2005

Componente Commissione giudicatrice per l'ammissione ai Corsi di Laurea a numero programmato, Biotecnologie, Università degli Studi di Palermo.

## **RICERCHE FINANZIATE**

Progetto di ricerca **"IT@CHA – Italian Technologies for Advanced application in Cultural Heritage Assets** , PON 2007-13 PON0100625

Progetto di ricerca "Accertamento fitopatologico, caratterizzazione molecolare e moltiplicazione di vite", Dipartimento di Biologia Ambientale e Biodiversità- Ass. Reg. Risorse Agricole e Alimentari

Consulenza Scientifica, Progetto di Restauro della Villa del Casale, per il "Degradamento biologico" dei Mosaici e Affreschi, Piazza Armerina, Enna

## **INCARICHI / CONSULENZE**

dal marzo 2013. Nominato Professore Vicario del Corso di Studi LMR/02, Laurea Magistrale a ciclo unico abilitante in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali

dal 2009. Referente del Gruppo di Lavoro Biologia e Biotecnologie, dell'Associazione Italiana di Archeometria-Metodologie Scientifiche per i Beni Culturali.

dal 2011. Componente della Commissione Tutela dei Beni Culturali dell'Ordine Nazionale dei Biologi, Roma, Italy

2007-2010. Responsabile Accademico dei tirocini di restauro, aree tematiche Dipinti, Lapidei, Organici per i C.L. Triennale, Specialistica e Magistrale in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali, Università degli Studi di Palermo

dal 2007. Componente dell'*Advisory Committee* della rivista *Conservation Science in Cultural Heritage*, MIMESIS editrice, Milano, Italy.

2009. Consulente scientifico Progetto di Restauro del Grande Cretto di Alberto Burri in Gibellina, Trapani, *Studio dei materiali e fenomeni di degrado: biodeterioramento indotto da macro e micro organismi*. Museo d'Arte Contemporanea della Sicilia, Ass.to BB.CC. e Ambientali, Regione Siciliana, Italy

2004 -2008. Consulente Scientifico per il Progetto Mappa del rischio del patrimonio culturale e ambientale della Sicilia, *Il degrado Biologico nel teatro Greco-Romano di Taormina* — Assessorato BB.CC. e Ambientali, Regione Siciliana. Italy.

1998-2003. Consulente Scientifico Progetto di Restauro della Fontana Pretoria in Palermo, *Identificazione di microrganismi causa di degrado delle superfici marmoree delle statue della Fontana Pretoria*. Soprintendenza BBCC e A, Regione Siciliana, Italy.

2007. Componente del Comitato Scientifico e del Comitato Organizzatore del III Convegno Internazionale di Studi "Scienza e Patrimonio Culturale nel Mediterraneo" Diagnostica e Conservazione, Assessorato dei BBCC ed Ambientali e della P.I. - CRPR Palermo.

2004-2006. Componente del *Comitato Scientifico* della rivista *Quaderni di Scienza della Conservazione*, Pitagora editrice, Bologna, Italy.

2003-2010

Responsabile del Laboratorio di Biologia Molecolare del Dipartimento di Scienze Botaniche, Università degli Studi di Palermo.

2003-2009. Consulente Scientifico e Referente del protocollo d'intesa tra il Dipartimento di Scienze Botaniche e il Centro Regionale Progettazione e Restauro della Regione Siciliana, nell'ambito delle "Applicazioni delle Biotecnologie Molecolari in progetti inerenti la Conservazione e Restauro dei Beni Culturali".

## **ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE**

AIAR - Associazione Italiana di Archeometria, Scienze e Tecnologie per i Beni Culturali

SIB - Società Botanica Italiana

SIPS . Società Italiana per il Progresso delle Scienze

AIA - Associazione Italiana di Aerobiologia

## **PUBBLICAZIONE**

- **Palla F., Billeci N., Mancuso FP., Spallino RE., Raimondo FM. (2013) Molecular approach for the characterization of ancient/ degraded Cyperus sp. Specimens; in Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage (M. Rogerio-Candelera, M. Lazzari, E. Cano Eds.) in corso di stampa CRP Press- Taylor & Francis**

- **Palla F., Cammarata M., Salamone M., Ghersi G., Sebastianelli M. (2013) Novel protease from marine organisms with potential interest in restoration procedure; in Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage (M. Rogerio-Candelera, M.**

- Palla F., Mancuso F.P., Billeci N. (2013). Multiple approach to identify bacteria into archaeological waterlogged wood. Journal of Cultural Heritage 14: 61-64.

- Manachini B., Mancuso F.P., Billeci N., Castiglia F. Palla F. (2013) Exotic insect pests: the impact of red palm weevil on natural and cultural heritage in Palermo (Italy) Journal of Cultural Heritage 14: 177-182.

- Palla F. (2012) Analytical techniques; in Science and Conservation for Museum Collections (B. Fabbri Ed.) Nardini, Firenze. Cap. 14: 459-470.

- Manachini B., Billeci N., Lorusso L., Palla F. (2012) Impoverishment of Sicilian (Italy) historical and cultural assets by an alien insect specie: the case study of the R. P. Weevil. Conservation Science in Cultural Heritage, 12: 149-165

- Palla F. (2011). Characterization of microbial communities in pest colonized books by molecular biology tools. Journal of Entomological and Acarological Research, 43: 61-67.

- Palla F., Sineo L., Manachini B. (2011). Bacteria, fungi and arthropodpests collected on modern human mummies. Journal of Entomological and Acarological Research 43 (2): 69-76.

-Lombardo G., Schicchi R., Marino P., Palla F. (2011). genetic analysis of *citrus aurantium* L. (rutaceae) cultivars by issr molecular markers. plant biosystems, 1-8, *ifirst*

- Palla F., Billeci N., Mancuso F.P., Pellegrino L., Lorusso L. (2010). Microscopy and molecular biology techniques for the study biocenosis diversity in semi-confined environments. Conservation Science in Cultural Heritage, 10: 185-194.

- Helleman K.M., Palla F., Lorusso L. (2008). A new technology with potential interest for conservation of cultural heritage: vaporized hydrogen peroxide sterilization (VHPS). Conservation Sc. in Cultural Heritage 8: 147-154.

-Sineo L., Manachini B., Carotenuto G., Piombino-Mascalì D., Zink A.R., Palla F. (2008). The Palermo capuchin catacombs project: a multidisciplinary approach to the study of a modern mummy collection (ca 1600-1900). Conservation Science in Cultural Heritage 8: 155-165

Palla F., Tartamella E. (2007). Chromatic alteration on marble surfaces analysed by molecular biology tools. Conservation Science in Cultural Heritage, 7: 111-127.

Palla F. (2004). Le biotecnologie molecolari per la conservazione e la valutazione del ruolo dei microrganismi nei processi di degrado di manufatti di interesse storico artistico. Quaderni di Scienza della Conservazione 4: 183-194.

- Palla F., Anello L., Marineo S., Lombardo G. (2006). Characterization of bacterial community in indoor environment. in: Heritage, Weathering and Conservation vol. 1 p. 361-365, Taylor & Francis, London.

- Palla F., Federico C., Russo R., Anello L. (2002). identification of *nocardia restricta* in biodegraded sandstone monuments by PCR and nested-PCR amplification. FEMS, microbiology ecology, 39/1: 85-89.

- Palla F. (a cura di) (2012). Sistemi Biologici e Beni Culturali - AIAR Area Tematica Biologia e Biotecnologie per i Beni Culturali. di Adhikary SP, Agrò A, Albertano P, Alonzo G, Balsamo C, Barresi G, Bevilacqua T, Bertuzzi F, Billeci N, Bruno L, Bruzzone R, Buccellato C, Butera G, Campanella L, Cappitelli F, Caracappa S, Caramelli D, Carotenuto G, Colazza S, Costanza, C, Cuttitta A, De Lera A, De Philippis R, De Leo F, De Ranieri S, Di Lorenzo D, Ferraro C, Gargano V, Ghersi G, Giulini P, Guglielmo A, Isolani B, Krakova L, Liotta G, Lucido R, Macera M, Manachini B, Mannino A, Martinelli N, Mastromei G, Mazzola S, Megna B, Melloni V, Messina A, Montana G, Montanari V, Morici G, Nasso R, Not R, Palla F, Pangallo D, Parodi E,

Passerini EA, Pellegrino L., Perito B, Picone B, Pignatelli O, Polizzi A, Quatrini P, Raimondo FM, Randazzo L, Reale S, Rosa M, Salamone M, Salemi B, Salmeri C, Schicchi R, Sebastianelli M, Seidita G, Sineo L, Sorlini C, Sparacio I, Tomassetti M, Tusa S, Urzi C, Varrica G, Villa F, Vitale F. p. 1-321, Assessorato Beni Culturali e Identità Siciliana, ISBN: 978-88-6164-200-3

- Alessandro C., P. Di Simone, A. Buscaino, L. Anello, F. Palla, G. Spinelli - Identification of the enhancer binding protein MBF-1 of the sea urchin modulator alfa H2A histone gene. *Biochem Biophys Res Commun* 295: 519-525.

- Palla F, Melfi R, Di Simone P, Alessandro C, Cali L, Anello L, Spinelli G (2000) Functional Characterization Of The Enhancer Blocking Element Of The Sea Urchin Early Histone Gene Cluster Reveals Insulator Properties And Three Essential Cis-Acting Sequences. *J Mol Biol.* 304(5): 753-63.

- Palla F, Melfi R, Di Gaetano L, Bonura C, Anello L, Alessandro C, Spinelli G. (1999) Regulation Of The Sea Urchin Early H2a Histone Gene Expression Depends On The Modulator Element And On Sequences Located Near The 3' End. - *Biol Chem.* 380(2): 159-65.

- Di Bernardo M, Castagnetti S, Bellomonte D, Oliveri P, Melfi R, Palla F, Spinelli G. (1999) Spatially Restricted Expression Of Plotp, A Paracentrotus lividus Orthopedia-Related Homeobox Gene, Is Correlated With Oral Ectodermal Patterning And Skeletal Morphogenesis In Late-Cleavage Sea Urchin Embryos. *Development* 126(10): 2171-9.

- Sconzo G, Palla F, Agueli C, Spinelli G, Giudice G, Cascino D, Geraci F (1999) Constitutive Hsp70 Is Essential To Mitosis During Early Cleavage Of Paracentrotus lividus Embryos: The Blockage Of Constitutive Hsp70 Impairs Mitosis. *Biochem Biophys Res Commun.* 260(1):143-9.

- Palla F., L. Anello, M. Di Bernardo, R. Melfi and G. Spinelli (1997). Enhancer Blocking Activity Located Near The 3' End Of The Sea Urchin Early H2a Histone Gene. *Proc. Natl. Acad. Sci. Usa* 94: 2272-2277

- Spinelli G., M. Di Bernardo, F. Palla, L. Anello, P. Oliveri, R. Melfi, C. Bonura, R. Russo, L. Di Gaetano -(1997) Gene Expression During Early Embryogenesis Of Sea Urchin: The Histone and omeobox Genes - *Inver. Rep. Dev.* 31: 11-19

- Palla F, Bonura C., Anello L., Di Gaetano L, Spinelli G (1994). Modulator factor binding sequence of the sea urchin early histone H2A promoter acts as enhancer element. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 91: 12322-12326.,

- Palla F, Bonura C., Anello L., Casano C., Ciaccio M., Spinelli G. (1993). Sea urchin early histone H2A Modulator binding factor-1 is a positive transcription factor also for the early H3 histone gene. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 90: 6854-6858,

- Gianguzza F., Di Bernardo MG., Di Blasi F., Colombo P., Fais M., Ragusa M, Palla F, Spinelli G. (1992). Pattern of transcription and DNA sequence analysis of B tubulin cDNA clones of sea urchin Paracentrotus lividus. *Molecular biology* 11: 105-117.

- Palla F, Casano C., Albanese I., Anello L., Gianguzza F., Di Bernardo MG., Bonura C., Spinelli G. (1989). Cis acting Elements of the Sea Urchin H2A Modulator Bind Transcriptional Factors. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 86: 6033-6037

- De Simone V., Ciliberto G., Hardon E., Paonessa G., Palla F, Lundberg L, Cortese R. (1987). Cis and Trans-acting elements responsible for cell-specific expression of the human alfa1-antitrypsin gene. *EMBO JOURNAL* 6: 2759-2766.

- Ciliberto G., Palla F, Tebb G., Mattaj I.W., Philipson L. (1987). Properties of a U1 RNA enhancer-like. *NUCLEIC ACIDS RESEARCH* 15: 2403-2416.

Anello L., Albanese I, Casano C., Palla F, Gianguzza F., Di Bernardo MG., Di Marzo R., Spinelli G. (1986). Different micrococcal nuclease cleavage patterns characterize transcriptionally active and inactive sea urchin histone gene. *EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY* 156: 367-374.

Spinelli G., Casano C., Gianguzza F., Ciaccio M., Palla E. (1982). Transcription of sea urchin mesenchyme blastula histone gene after heat-shock. EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY 128: 509-513.

Contributi in volumi n.20

Contributi in Atti di Convegni Nazionali e Internazionali n. 62

Altri Contributi n. 6

## **ATTIVITA' SCIENTIFICHE**

dal 2011

Responsabile Scientifico Unità Operativa UNIPA, progetto di ricerca "IT@CHA (PON0100625) – Italian Technologies for Advanced application in Cultural Heritage Assets

dal 2011

Responsabile Scientifico del Progetto di ricerca "Accertamento fitopatologico, caratterizzazione molecolare e moltiplicazione di vite", Dipartimento di Biologia Ambientale e Biodiversità- Ass. Reg. Risorse Agricole e Alimentari

2010-2011

Componente del Progetto Internazionale APQ Balcani – sottoprogetto MUSA " Monitoraggio microclimatico e microbiologico di ambienti confinati per la conservazione dei Beni Culturali", Museo della Storia della Jugoslavia, Belgrado, Serbia

2008-2009. Responsabile scientifico Progetto di Ricerca *Caratterizzazione di comunità microbiche e recupero ambientale di suoli degradati del Parco delle Madonie, mediante tecnologie microbiche e molecolari.* Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana.

Componente dei Centri Interdipartimentali di Biotecnologie Applicate (CIBA) e di Ricerche e Automazione dei Sistemi (CIRIAS), dell'Università degli Studi di Palermo

## **AMBITI DI RICERCA**

Analisi del DNA genomico di cellule vegetali e animali.

Sistematica e filogenesi molecolare di vegetali.

Caratterizzazione molecolare di specie microbiche ambientali (superfici/aerosol)

Biodeterioramento di manufatti storico-artistici: analisi integrata per la rivelazione e identificazione di macro-microsistemi biologici che colonizzano le opere d'arte.

Isolamento e applicazione di biomolecole di nuova generazione in progetti di conservazione e restauro di manufatti d'interesse storico-artistico mobili.