

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 05/I1- Genetica,
(settore scientifico-disciplinare BIO/18 - Genetica)
presso il Dipartimento di Bioscienze,
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n.59 del 26/07/2022) - Codice concorso 5022

[PAOLO PESARESI] CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	PESARESI
NOME	PAOLO
DATA DI NASCITA	17, Maggio, 1971

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

Laurea in Scienze Biologiche
Università degli Studi di Urbino
Data di conseguimento: 7 Novembre, 1996
Votazione: 110/110 e Lode
Tesi: "Ruolo dei carotenoidi e delle proteine antenna nel meccanismo di fotoprotezione zeaxantina dipendente" - Relatore Prof. Mauro Magnani; Correlatore Prof. Roberto Bassi.

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Dottorato di ricerca in Scienze Naturali (Doktor der Naturwissenschaften)
Università di Colonia (Universitaet zu Koeln), Germania
Data di conseguimento: 16 Luglio, 2002
Votazione: Summa cum Laude (sehr gut Mit Auszeichnung)
Tesi: "Molecular and physiological characterization of the photosynthetic mutants *prpl11-1*, *psae1-1* and *atmak3-1*" - Relatore Prof. Francesco Salamini; Correlatore dott. Dario Leister.

ALTRI TITOLI CONSEGUITI

ABILITAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI

2018: Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di I Fascia, Bando 2016 (DD n. 1532/2016) nel settore concorsuale 05/I1 - GENETICA, settore scientifico disciplinare BIO18 - Genetica. Validità abilitazione: dal 26.07.2018 al 26.07.2028.

2014: Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia, Bando 2012 (DD n. 222/2012) nel settore concorsuale 05/I1 - GENETICA e MICROBIOLOGIA, settore scientifico disciplinare BIO18 - Genetica. Validità abilitazione: dal 23.01.2014 al 23.01.2024.

PERCORSO PROFESSIONALE

Posizione attuale Da Apr 2015	Professore Associato per il settore concorsuale 05/I1 - GENETICA - settore scientifico disciplinare Bio/18 - Genetica - presso il Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano (D.R. n. 5736 del 31.03.2015)
---	---

Dic 2008 - Mar 2015	Ricercatore Universitario per il settore concorsuale 05/I1 - Genetica e Microbiologia - settore scientifico disciplinare Bio/18 -Genetica - presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (D.R. n. 3741 del 18.12.2008)
Mar 2006 - Dic 2008	Professore a Contratto per chiamata diretta , nell'ambito del programma "Rientro dei Cervelli - Incentivi per la mobilità di studiosi impegnati all'estero (D.M. n. 18 del 01.02.2005)" - presso il Dipartimento di Produzione Vegetale (Di.Pro.Ve.), Facoltà di Agraria, Università degli studi di Milano
Ago 2002 - Nov 2005	Assegnista di Ricerca (Post-doc) presso il Max-Planck-Institute für Züchtungsforschung di Colonia, Germania. Il progetto ha lo scopo di individuare geni coinvolti nella regolazione della fotosintesi. Supervisore del progetto è il dott. Dario Leister, presso il dipartimento di "Plant Breeding" diretto dal Prof. Francesco Salamini
Gen 1999 - Lug 2002	Dottorando presso il Max-Planck-Institute für Züchtungsforschung, di Colonia, Germania. Il progetto ha l'obiettivo di individuare e caratterizzare geni coinvolti a diverso livello nel processo della fotosintesi attraverso un approccio di genomica funzionale. Supervisore del progetto è il dott. Dario Leister; il progetto è svolto presso il dipartimento di "Plant Breeding" diretto dal Prof. Francesco Salamini.
Lug 1998 - Dic 1998	Tirocinante presso il CRA-Centro di ricerca per la Genomica di Fiorenzuola d'Arda (oggi CREA-Genomica e Bioinformatica). Il progetto ha lo scopo di caratterizzare l'espressione dei geni COR - Cold Regulated - di orzo e coinvolti nella resistenza al freddo. Supervisore del progetto è il dott. Luigi Cattivelli.
Nov 1996 - Mag 1997	Borsa di studio presso il dipartimento di Biotecnologie dell'Università degli Studi di Verona. Il progetto ha lo scopo di mutagenizzare e ricostituire <i>in vitro</i> la proteina antenna del fotosistema II, CP29. Supervisore del progetto è il Prof. Roberto Bassi.
Set 1994 - Ott 1996	Internato di Tesi presso il dipartimento di Biotecnologie dell'Università degli Studi di Verona. Supervisore del progetto di tesi è il Prof. Roberto Bassi.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Paolo Pesaresi ha un'esperienza consolidata nell'insegnamento della genetica e della genetica applicata alle più recenti strategie biotecnologiche per il miglioramento delle piante coltivate. A partire dalla sua entrata in servizio presso l'Università degli Studi di Milano come docente a contratto nel 2006, ha svolto una continuativa e intensa attività didattica come docente responsabile di diversi insegnamenti di genetica, di biotecnologie vegetali e di genetica ambientale per corsi di laurea triennali e magistrali sia in lingua italiana che in lingua inglese (Certificazione Livello C1 - Centro Linguistico d'Ateneo SLAM - secondo lo standard "Common European Framework of Reference for Languages - CEFR"). All'attività didattica in aula, sono da aggiungere la conduzione di corsi pratici in laboratorio nell'ambito della genomica funzionale e delle biotecnologie vegetali e le esercitazioni di genetica. Ha inoltre supervisionato numerosi laureandi, triennali e magistrali, e dottorandi in veste di relatore e correlatore.

INSEGNAMENTI E MODULI

Di seguito sono riportate le discipline tenute come titolare nell'ambito dei corsi istituzionali dell'Università degli Studi di Milano

A.A.	Attività Formativa	Corso di Laurea	CFU (ore)
2017-2018 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2021-2022	Genetica	CdL triennale - Scienze Naturali (Classe L-32)	3 (24)

2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020 2020-2012 2021-2022	Advanced Plant Cell Biotechnology	CdL magistrale - Molecular Biotechnology and Bioinformatics (Classe LM-8)	3 (24)
2021-2022	Genetica Ambientale	CdL triennale - Scienze e Politiche ambientali (Classe L-32)	3 (24)
2009-2010 2010-2011 2011-2012 2012-2013 2013-2014 2014-2015 2015-2016	Biotechnologie vegetali industriali e ambientali	CdL magistrale - Biotechnologie Molecolari e Bioinformatica (Classe LM-8)	3 (24)
2015-2016 2016-2017	Metodologie di Genetica e biotecnologie Vegetali	CdL triennale - Scienze Biologiche (Classe L-13)	6 (48)
2006-2007 2007-2008 2008-2009	Biotechnologie Genetiche applicate alle piante	CdL triennale - Biotechnologie Vegetali Alimentari e Agroambientali (Classe L-2)	5 (48)
2019-2020 2020-2021 2021-2022	Photobiology and bioenergy	CdL magistrale - Plant Science (Classe LM-6)	3 (24)
2015-2016 2016-2017 2017-2018 2018-2019	Fotobiologia e bioenergetica	CdL magistrale - Biodiversità Evoluzione Biologica (Classe LM-6)	3 (24)
2009-2010 2010-2011 2011-2012 2012-2013 2013-2014 2014-2015 2015-2016 2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2021-2022	Tirocinio interno presso laboratori universitari (stage interno)	CdL triennale - Scienze Biologiche (Classe L-13)	2 (32)
2014-2015 2015-2016 2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2021-2022	Biomolecular Methods Laboratory	CdL magistrale - Molecular Biology of the Cell (Classe LM-6)	3 (24)
2009-2010 2010-2011 2011-2012 2012-2013 2013-2014	Laboratorio Interdisciplinare di Biotechnologie di base	CdL triennale - Biotechnologie Industriali e Ambientali (Classe L-2)	1 (8)
2009-2010 2010-2011 2011-2012 2012-2013 2013-2014 2014-2015	Esercitazioni di Genetica	CdL triennale - Scienze Biologiche (Classe L-13)	1 (16)

AA 2006-2007

Docente del corso di Biologia Cellulare per il corso di laurea in Biotechnologie Agro-Industriali (laurea triennale 5 CFU), presso l'Università degli Studi di Verona.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE

SUPERVISORE DI LAUREANDI COME RELATORE DI TESI DI LAUREA - Università degli Studi di Milano

Nome studente	Corso di Laurea	A.A.	Titolo tesi
Romani Isidora	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2008/09	Analisi funzionale della proteina GUN1 e suo possibile coinvolgimento nella comunicazione organello-nucleo in <i>Arabidopsis thaliana</i>
Rossi Fabio	BIOTECNOLOGIE AGRARIE VEGETALI	2008/09	Analisi funzionale del fattore di trascrizione DDF1 e suo coinvolgimento nell'espressione di geni per la fotosintesi in <i>Arabidopsis thaliana</i>
Colombi Stefano	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2009/10	Sviluppo di PCR multiple per l'analisi simultanea di polimorfismi in geni d'interesse per la produzione di latte caprino
Giuliani Erica Claudia	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2009/10	Analisi funzionale della proteina PRPS20 in <i>Arabidopsis thaliana</i>
Magiulli Ornella	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2010/11	Caratterizzazione della dormienza di <i>Trachycarpus fortunei</i>
Martorelli Andrea Gabriele	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI	2010/11	Crescita di microalghe con nutrienti di riciclo da effluenti zootecnici
Pellizzer Tommaso	BIOTECNOLOGIE VEGETALI, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI (CLASSE LM-7)	2010/11	Functional analysis of transcription factor ABI4 and its involvement in the expression of nuclear photosynthetic genes in <i>Arabidopsis thaliana</i>
Piperno Maria Giulia	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2010/11	Analisi funzionale dei geni <i>GUN</i> e loro coinvolgimento nella comunicazione tra cloroplasto e nucleo in <i>Arabidopsis thaliana</i>
Romani Isidora	BIOLOGIA MOLECOLARE DELLA CELLULA (CLASSE LM-6)	2010/11	Sviluppo delle piante e acclimatazione: il ruolo versatile dei plastidi
Rossi Fabio	BIOTECNOLOGIE VEGETALI, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI (CLASSE LM-7)	2010/11	Caratterizzazione funzionale del fattore di trascrizione DDF1
Ruperto Francesca	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2010/11	Ruolo del fattore trascrizionale DDF1 nella comunicazione tra il cloroplasto e il nucleo
Galvani Claudia	BIOLOGIA MOLECOLARE DELLA CELLULA (CLASSE LM-6)	2011/12	Localizzazione del locus responsabile del colore blu nella cariosside di <i>Triticum aestivum sebesta blue 3</i> mediante marcatori molecolari
Piazza Luca	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (CLASSE L-2)	2011/12	Approcci biotecnologici per aumentare la produzione di biomassa in piante modello
Rotella Chiara	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2011/12	Generazione del triplo mutante <i>c6-pete1-pete2</i> per valutare l'esistenza di un coinvolgimento del Citocromo C ₆ durante lo sviluppo embrionale in <i>Arabidopsis thaliana</i>
Alberti Valentina Elettra	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (CLASSE L-2)	2012/13	Biophotovoltaics strategies
Bianco Francesca Fabiola	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2012/13	Controllo dell'espressione genica nel mutante <i>prps1</i>
Lo Furno Elena	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2012/13	Studio di possibili interattori del gene <i>SVP</i> in <i>Arabidopsis thaliana</i>
Sartore Stefania	SCIENZE BIOLOGICHE (CLASSE L-13)	2012/13	Vie alternative del trasporto di elettroni: possibile ruolo del Citocromo C ₆ nel trasporto ciclico di elettroni
Arosio Matteo	BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI E BIOINFORMATICA (CLASSE LM-8)	2013/14	Caratterizzazione funzionale del gene <i>At5g04810</i> di <i>Arabidopsis thaliana</i> codificante la proteina PPR2 appartenente al complesso plastidiale PTAC

Dagetta Marta	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (CLASSE L-2)	2013/14	Una nuova strategia per la produzione di biocarburanti: utilizzo di glicogeno prodotto dal cianobatterio eurialino <i>Synechococcus sp. strain pcc 7002</i>
Moratti Fabio Giulio	BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI BIOINFORMATICA (CLASSE LM-8)	2013/14	Characterization of the <i>Arabidopsis thaliana</i> gene <i>At5g42310</i> encoding AtCRP1, an essential pentatricopeptide repeat protein
Silvioli Laura	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (CLASSE L-2)	2013/14	Trasporto ciclico degli elettroni nelle membrane tilacoidali: dettagli molecolari di un processo che le piante adottano per proteggersi dagli stress ambientali
Moretti Alessio	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (CLASSE L-2)	2014/15	Approccio biotecnologico per l'aumento dell'efficienza fotosintetica e la produzione di biomassa: dalla fotosintesi C3 alla fotosintesi C4
Scaglia Alessia	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (CLASSE L-2)	2014/15	Creazione di piante transplastomiche per ottenere una RUBISCO migliore
Tazzarri Massimiliano	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (CLASSE L-2)	2014/15	Una nuova strategia biotecnologica per aumentare l'efficienza di conversione della biomassa in biocarburanti di seconda generazione
Formica Martina	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (CLASSE L-2)	2015/16	Ruolo delle Laccasi nell'estrazione di zuccheri per la produzione di biocarburante
Forlani Sara	BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI BIOINFORMATICA (CLASSE LM-8)	2016/17	Molecular design of a novel dual-purpose barley variety
Mancini Ilaria	BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE BIOLOGICA (CLASSE LM-6)	2016/17	Molecular aspects of chloroplast biogenesis: <i>Gun1-Ftsh</i> genetic interactions
Cozzi Carolina	BIOTECNOLOGIE VEGETALI, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI (CLASSE LM-7)	2017/18	A genetic landscape of <i>Arabidopsis</i> siliques senescence
Jeran Nicolaj	MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL (CLASSE LM-6)	2017/18	Functional characterization of putative peptide transporters in chloroplast envelope of <i>Arabidopsis thaliana</i>
Rosa Stefano	MOLECULAR BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS (CLASS LM-8)	2017/18	NoPv1, a new antimicrobial peptide able to counteract <i>Plasmopara viticola</i>
Baratterio Maria	BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE BIOLOGICA (CLASSE LM-6)	2018/19	Short- and long-term photosynthesis regulation: study of OEC Psbr subunit in <i>Hordeum vulgare</i> and Gun1-interacting Proteins in <i>Arabidopsis thaliana</i>
Cortese Valerio	MOLECULAR BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS (CLASS LM-8)	2018/19	Chasing the PDC phosphatase
Sansoni Francesca	BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE BIOLOGICA (CLASSE LM-6)	2018/19	Molecular design of a novel dual-purpose barley variety with improved photosynthetic efficiency: studying <i>VDE</i> gene
Ibba Simona	BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE BIOLOGICA (CLASSE LM-6)	2019/20	The potential of pale-green phenotype in agriculture: characterization of the genetic variability in the <i>cpSRP43</i> locus in barley (<i>Hordeum vulgare</i>).
Scarpone Aurelio	MOLECULAR BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS (CLASS LM-8)	2019/20	Validation of the involvement of bZIP68 and GT3a transcription factors in the ABA regulatory network of <i>Arabidopsis thaliana</i>
Bertaso Chiara	MOLECULAR BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS (CLASS LM-8)	2020/21	Development and optimization of combinatorial libraries of peptides as biotechnological platforms for drug discovery
Butta Cristina	SCIENZE NATURALI (CLASSE L-32)	2020/21	Caratterizzazione fenotipica e molecolare di linee pallide di orzo (<i>Hordeum vulgare</i>) per contrastare gli effetti del cambiamento climatico

Calabritto Anna	MOLECULAR BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS (CLASS LM-8)	2020/21	Preliminary characterization of the retrograde signalling pathway mediated by chloroplast protein homeostasis in <i>Arabidopsis thaliana</i>
Frabetti Giorgia	MOLECULAR BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS (CLASS LM-8)	2020/21	The potential of pale-green phenotype in crops: characterization of two <i>Hordeum vulgare</i> pale-green mutants from the chemical mutagenized TILLmore population.
Persello Andrea	MOLECULAR BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS (CLASS LM-8)	2021/22	The pale-green leaf phenotype as a novel trait to improve crop yield and agriculture sustainability: characterization of the barley pale-green mutant <i>TM-2490</i>

TUTOR DI DOTTORANDI COME RELATORE DI TESI DI DOTTORATO - Scuola di dottorato in Biologia Molecolare e Cellulare - Università degli Studi di Milano

Nome dottorando	Ciclo	Titolo tesi	Status
Rossi Fabio	XXVII	A proteomic approach to identify protein interactors responsible of flowering time determination in the model species <i>Arabidopsis thaliana</i>	Difesa AA 2013/14
Roberto Ferrari	XXIX	Molecular bases of SVP regulatory functions in <i>Arabidopsis thaliana</i>	Difesa AA 2015/16
Peracchio Carlotta	XXXI	Defining the GUN1-FTSH interactions in chloroplast biogenesis in <i>Arabidopsis thaliana</i>	Difesa AA 2017/18
Rotasperti Lisa	XXXIII	Molecular design of a novel dual-purpose barley variety	Difesa AA 2019/20
Nicolaj Jeran	XXXV	Identification and characterization of putative plastid peptide transporters mediating a novel chloroplast-to-nucleus signalling pathway in response to heat (folding) stress in <i>Arabidopsis thaliana</i> chloroplasts.	In corso
Viola Torricella	XXXVII	BarPlus: improving photosynthesis in barley to increase the production of biomass that can be converted into biofuel	In corso
Elena Marone Fassolo	XXXVII	Nuovi peptidi antimicrobici per un'agricoltura sostenibile	In corso

ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI DOTTORANDI DI RICERCA

Tutorato per i seguenti corsi di laurea:
- AA 2021-2022 - Corso di laurea magistrale in MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL
- AA 2018-2019; 2019-2020; 2020-2021; 2021-2022 - Corso di laurea magistrale in PLANT SCIENCE

SUPERVISIONE DI LAUREANDI COME CORRELATORE DI TESI DI LAUREA - Università degli Studi di Milano

Nome studente	Corso di Laurea	A.A.	Titolo tesi
Zaganelli Matteo	BIOTECNOLOGIE AGRARIE VEGETALI	2011/12	Caratterizzazione funzionale del citocromo <i>C_{6a}</i> nella pianta modello <i>Arabidopsis thaliana</i>
Casartelli Alberto	BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI AMBIENTALI E	2008/09	Analisi di coregolazione dei trascritti per la ricerca di geni coinvolti nell'adattamento a condizioni di luce variabili in <i>Arabidopsis thaliana</i>

SUPERVISIONE DI DOTTORANDI COME ADVISOR DEL THESIS COMMITTEE

Nome dottorando	Ciclo	Titolo tesi	Scuola di Dottorato	Status
Giada Callizaya Terceros	XXXV	The role of cytokinin in ovule development and fertilization process	Biologia Molecolare e Cellulare - Università degli Studi di Milano	In corso
Shunling Tan	XXXVII	The important role of AOX in chloroplast and mitochondria interactions	Biosciences - Università degli Studi di Padova	In corso

ULTERIORI ATTIVITA' NELL'AMBITO DI DOTTORATI DI RICERCA

Dal 2009 fa parte del collegio dei docenti della scuola di dottorato in SCIENZE BIOLOGICHE E MOLECOLARI, divenuta a partire dal 2013 scuola di dottorato in BIOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE;
DAL 2022 fa parte del collegio dei docenti della scuola di dottorato nazionale in SCIENTIFIC, TECHNOLOGICAL AND SOCIAL METHODS ENABLING CIRCULAR ECONOMY

SEMINARI

18-03-2022. "The PhotoLab contribution to *Enhancing Photosynthesis*". Workshop "Enhancing Photosynthesis", Regione Lombardia, Palazzo Pirelli, Milano, Italia;

20-12-2021. Enhancing Photosynthesis in Barley: exploiting genetic variability to increase biomass production in a sustainable way. VI annual meeting CREA-GB, Fiorenzuola d'Arda, Italia;

08-11-2021. "Enhancing Photosynthesis and the PhotoLab team". Premio Internazionale "Lombardia è Ricerca", Politecnico di Milano, Milano, Italia;

24-09-2017. "GUN1, a master regulator of retrograde signaling in plants". University of Turku, Turku, Finland;

14-09-2017. "GUN1, a Master Regulator of Retrograde Signaling in Plants". Scuola di dottorato in Scienze della vita e Biotecnologie. Università degli Studi dell'Insubria, Varese, Italia;

01-12-2016. "GUN1, a Jack-Of-All-Trades in Chloroplast Protein Homeostasis". Max-Planck-Institute of Molecular Plant Physiology, Potsdam, Germania;

18-02-2016. "PhotoLab: Results and Future Perspectives of a collaborative Research Program between FEM and UNIMI". FEM-San Michele all'Adige, Trento, Italia;

20-05-2015. "La magia della fotosintesi". CUSMIBIO, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia;

04-10-2014. "Strategies to improve biomass production". Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasile;

01-04-2014. "Dynamics of thylakoid Electron Transport". University of Turku, Turku, Finland;

29-07-2013. "Novel strategies for improving photosynthesis efficiency" nell'ambito del simposio "New Frontiers in Photosynthesis". Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige, Trento, Italia;

27-04-2012. "Plant development and acclimation: the versatile role of plastids". Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Pisa, Italia;

08-04-2010. "The dynamics of photosynthesis electron transport: molecular details of regulatory mechanisms". Università degli Studi di Verona, Verona, Italia;

05-11-2009. "The dynamics of photosynthesis electron transport: molecular details of regulatory mechanisms". CREA-GB, Fiorenzuola d'Arda, Italia;

06-04-2009. "The dynamics of photosynthesis electron transport: molecular details of regulatory mechanisms". Università del Piemonte Orientale - Alessandria, Italia;

02-02-2009. Chloroplast adaptive responses. From functional genomics to molecular details. Università degli Studi di Trento, Trento, Italia;

07-07-2008. "Chloroplast adaptative responses: from functional genomics to molecular details. Università degli Studi di Verona, Verona, Italia;

24-06-2008. "Improving Photosynthesis and Biomass Production". Parco Tecnologico Padano, Lodi, Italia;

16-05-2008. Photosynthesis Regulation: from functional genomics to molecular details. Università degli Studi di Milano, Milano, Italia;

14-12-2006. "Searching for the physiological role of state transitions in higher plants". CNRS-Institut de biologie physico-chimique, Parigi, Francia;

18-09-2006. "Transcriptional Regulation of Photosynthesis". Ludwig-Maximilians-Universitaet, Munich, Germania;

25-09-2006. "Regulation of Photosynthesis on the Transcriptional and Post-Translational Level". Parco Tecnologico Padano, Lodi, Italia.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

INDICATORI BIBLIOMETRICI

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3236-7005>

SCOPUS Author ID: 6603052912

H-index: 33; N° totale citazioni: 4649 (Agosto 2022)

Google SCHOLAR - <https://scholar.google.com/citations?user=07iqQ7IAAAAJ&hl=it&oi=ao>

H-index: 38; N° totale citazioni: 6601 (Agosto 2022)

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (Elenco completo)

L'Impact Factor (IF) è riferito all'anno di pubblicazione; per le pubblicazioni dell'anno 2022 l'IF è riferito all'anno 2021 (Clarivate - Journal Citation Reports database). Pubblicazioni "presentate": *Corresponding author.

ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI CON IF; *CORRESPONDING AUTHOR

1. Fortunato S, Lasorella C, Tadini L, Jeran N, Vita F, **Pesaresi P**, de Pinto MC. GUN1 involvement in the redox changes occurring during biogenic retrograde signalling. *Plant Science* (2022) 320: 111265 <https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2022.111265>
IF: 5.363
2. Rotasperi L, Tadini L, Chiara M, Crosatti C, Guerra D, Tagliani A, Forlani S, Ezquer I, Horner DS, Jahns P, Gajek K, García A, Savin R, Rossini L, Tondelli A, Janiak A, **Pesaresi P***. The barley mutant *happy under the sun 1 (hus1)*: An additional contribution to pale green crops. *Environ. Exp. Bot.* (2022) 196: 104795, <https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2022.104795>
IF: 6.028
3. Rosa S+, **Pesaresi P+**, Mizzotti C, Bulone V, Mezzetti B, Baraldi E, Masiero S. Game-changing alternatives to conventional fungicides: small RNAs and short peptides. *Trends in Biotechnology* (2022) 40, 320-337, <https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2021.07.003>; +The two authors contributed equally to this work
IF: 21.942
4. Rosa S, Bertaso C, Pesaresi P, Masiero S, Tagliani A. Synthetic protein circuits and devices based on reversible protein-protein interactions: An overview. *Life* (2021) 11: 1171, <https://doi.org/10.3390/life1111171>
IF: 3.251
5. Jeran N, Rotasperi L, Frabetti G, Calabritto A, **Pesaresi P**, Tadini L. The PUB4 E3 ubiquitin ligase is responsible for the variegated phenotype observed upon alteration of chloroplast protein homeostasis in Arabidopsis cotyledons. *Genes* (2021) 12(9): 1387, <https://doi.org/10.3390/genes12091387>
IF: 4.141
6. Lopez FB, Fort A., Tadini L, Probst AV, McHale M, Friel J, Ryder P, Pontvianne F, **Pesaresi P**, Sulpice R, McKeown P, Brychkova G, Spillane C. Gene dosage compensation of rRNA transcript levels in

- Arabidopsis thaliana lines with reduced ribosomal gene copy number. *Plant Cell* (2021) 33: 1135-1150, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1093/plcell/koab020>
IF: 12.085
7. Colombo M, Masiero S, Rosa S, Caporali E, Toffolatti SL, Mizzotti C, Tadini L, Rossi F, Pellegrino S, Musetti R, Velasco R, Perazzolli M, Vezzulli S, **Pesaresi P***. NoPv1: a synthetic antimicrobial peptide aptamer targeting the causal agents of grapevine downy mildew and potato late blight. *Scientific Reports* (2020) 10: 17574, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1038/s41598-020-73027-x>
IF: 4.380
 8. Barbato R, Tadini L, Cannata R, Peracchio C, Jeran N, Alboresi A, Morosinotto T, Bajwa AA, Paakkanen V, Suorsa M, Aro E-M, **Pesaresi P**. Higher order photoprotection mutants reveal the importance of ΔpH -dependent photosynthesis-control in preventing light induced damage to both photosystem II and photosystem I. *Scientific Reports* (2020) 10: 6770, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1038/s41598-020-62717-1>
IF: 4.380
 9. Tadini L, Jeran N, **Pesaresi P***. GUN1 and Plastid RNA Metabolism: Learning from Genetics. *Cells*, (2020) 9(10), <https://doi.org/10.3390/cells9102307>
IF: 6.600
 10. Rotasperti L, Sansoni F, Mizzotti C, Tadini L, **Pesaresi P***. Barley's second spring as a model organism for chloroplast research. *Plants* (2020) 9(7): 1-25, <https://doi.org/10.3390/plants9070803>
IF: 3.935
 11. Tadini L, Jeran N, Peracchio C, Masiero S, Colombo M, **Pesaresi P***. The plastid transcription machinery and its coordination with the expression of nuclear genome: Plastid-encoded polymerase, nuclear-encoded polymerase and the genomes uncoupled 1-mediated retrograde communication. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* (2020) 375 (1801), <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1098/rstb.2019.0399>
IF: 6.238
 12. Tadini L, Peracchio C, Trotta A, Colombo M, Mancini I, Jeran N, Costa A, Faoro F, Marsoni M, Vannini C, Aro E-M, **Pesaresi P***. GUN1 influences the accumulation of NEP-dependent transcripts and chloroplast protein import in Arabidopsis cotyledons upon perturbation of chloroplast protein homeostasis. *Plant Journal* (2020) 101: 1198-1220, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1111/tpj.14585>
IF: 6.486
 13. Defez R, Valenti A, Andreozzi A, Romano S, Ciaramella M, **Pesaresi P**, Forlani S, Bianco C. New insights into structural and functional roles of indole-3-acetic acid (IAA): Changes in DNA topology and gene expression in bacteria. *Biomolecules* (2019) 9(10): 522, <https://doi.org/10.3390/biom9100522>
IF: 4.082
 14. Schroder P, Sauvetre A, Gnadinger F, **Pesaresi P**, et al., Discussion paper: Sustainable increase of crop production through improved technical strategies, breeding and adapted management - A European perspective. *Science of the Total Environment*. 678 (2019) 141-161: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.04.212>
IF: 6.551
 15. **Pesaresi P**, Kim C. Current understanding of GUN1: a key mediator involved in biogenic retrograde signaling. *Plant Cell Reports*. (2019) 38: 819-823, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1007/s00299-019-02383-4>
IF: 3.825
 16. Mizzotti C, Rotasperti L, Moretto M, Tadini L, Resentini F, Galliani B, Galbiati M, Engelen K, **Pesaresi P**, Masiero S. Time-course transcriptome analysis of Arabidopsis siliques discloses genes essential for fruit development and maturation. *Plant Physiol.* (2018) 178: 1249-1268, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1104/pp.18.00727>
IF: 6.305
 17. Tadini L, Ferrari R, Lehniger MK, Mizzotti C, Moratti F, Resentini F, Colombo M, Costa A, Masiero S, **Pesaresi P***. Trans-splicing of plastid rps12 transcripts, mediated by AtPPR4, is essential for embryo

- patterning in *Arabidopsis thaliana*. *Planta* (2018) 248: 257-265, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1007/s00425-018-2896-8>
IF: 3.060
18. Defez R, Andreozzi A, Dickinson M, Charlton A, Tadini L, **Pesaresi P**, Bianco C. Improved drought stress response in alfalfa plants nodulated by an IAA over-producing rhizobium strain. *Front. Microbiol.* (2017) 8: 2466, <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.02466>
IF: 4.019
 19. Paieri F, Tadini L, Manavski N, Kleine T, Ferrari R, Morandini PA, **Pesaresi P**, Meurer J, Leister D. The DEAD-box RNA helicase RH50 is a 23S-4.5S rRNA maturation factor that functionally overlaps with the plastid signaling factor GUN1. *Plant Physiol.* (2018) 176: 634-648, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1104/pp.17.01545>
IF: 6.305
 20. Ferrari R, Tadini L, Moratti F, Lehniger MK, Costa A, Rossi F, Colombo M, Masiero S, Schmitz-Linneweber C, **Pesaresi P***. CRP1 protein: (dis)similarities between *Arabidopsis thaliana* and *Zea Mays*. *Frontiers in Plant Science.* (2017) 8: 163, <https://doi.org/10.3389/fpls.2017.00163>
IF: 3.677
 21. Colombo M, Tadini L, Peracchio C, Ferrari R, **Pesaresi P***. GUN1, a jack-of-all-trades in chloroplast protein homeostasis and signaling. *Frontiers in Plant Science.* (2016) 7:1427, <https://doi.org/10.3389/fpls.2016.01427>
IF: 4.291
 22. Colombo M, Suorsa M, Rossi F, Ferrari R, Tadini L, Barbato R, **Pesaresi P***. Photosynthesis Control: an underrated short-term regulatory mechanism essential for plant viability. *Plant Signaling & Behavior.* (2016) 11: e1165382, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1080/15592324.2016.1165382>
IF: 1.395
 23. Tadini L+, **Pesaresi P+**, Kleine T, Rossi F, Guljamow A, Sommer F, Muhlhaus T, Schroda M, Masiero S, Pribil M, Hedtke BH, Grimm B, Leister D. GUN1 controls accumulation of plastid ribosomal protein S1 at the protein level and interacts with proteins involved in plastid protein homeostasis. *Plant Physiol.* (2016) 170: 1817-1830, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1104/pp.15.02033> +The two authors contributed equally to this work
IF: 6.456
 24. Suorsa M, Rossi F, Tadini L, Labs M, Colombo M, Jahns P, Kater MM, Leister D, Finazzi G, Aro EM, Barbato R, **Pesaresi P***. PGR5-PGRL1-dependent cyclic electron transport modulates linear electron transport rate in *Arabidopsis thaliana*. *Molecular Plant.* (2016) 9: 271-288, <https://doi.org/10.1016/j.molp.2015.12.001>
IF: 8.827
 25. Colombo M, Mizzotti C, Masiero M, Kater M, **Pesaresi P***. Peptide aptamers: the versatile role of specific protein function inhibitors in plant biotechnology. *Journal of Integrative Plant Biology.* (2015) 57: 892-901, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1111/jipb.12368>
IF: 3.670
 26. **Pesaresi P**, Mizzotti C, Colombo M, Masiero S. Genetic regulation and structural changes during tomato fruit development and ripening. *Frontiers in Plant Science.* (2014) 5: doi: 10.3389/fpls.2014.00124, <https://doi.org/10.3389/fpls.2014.00124>
IF: 3.984
 27. Allahverdiyeva Y, Suorsa M, Rossi F, Pavesi A, Kater MM, Antonacci A, Tadini L, Pribil M, Schneider A, Wanner G, Leister D, Aro EM, Barbato R, **Pesaresi P***. Arabidopsis plants lacking PsbQ and PsbR subunits of the oxygen-evolving complex show altered PSII supercomplex organization and short-term adaptive mechanisms. *Plant Journal* (2013) 75: 671-684, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1111/tpj.12230>
IF: 6.815
 28. Hertle PA, Blunder T, Wunder T, **Pesaresi P**, Pribil M, Armbruster U, Leister D. PGRL1 is the elusive Ferredoxin-Plastoquinone Reductase (FQR) in Photosynthetic Cyclic electron flow. *Molecular Cell* (2013) 49: 511-523, <https://doi.org/10.1016/j.molcel.2012.11.030>
IF: 14.464

29. Tadini L, Romani I, Pribil M, Jahns P, Leister D, **Pesaresi P**. Thylakoid redox signals are integrated into organellar-gene-expression-dependent retrograde signalling in the *prors1-1* mutant *Frontiers in Plant Science* (2012) 3: 282, <https://doi.org/10.3389/fpls.2012.00282>
IF: 3.637
30. Romani I, Tadini L, Rossi F, Masiero S, Pribil M, Jahns P, Kater M, Leister D, **Pesaresi P**. Versatile roles of Arabidopsis Plastid Ribosomal Proteins in plant growth and development *Plant Journal* (2012) 72: 922-934, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1111/tpj.12000>
IF: 6.582
31. Gamuyao R, Chin JH, Pariasca-Tanaka J, **Pesaresi P**, Catausan S, Dalid C, Slamet-Loedin I, Tecson-Mendoza EM, Wissuwa M, Heuer S. The protein kinase OsPSTOL1 from traditional rice confers tolerance of phosphorous deficiency *Nature* (2012) 488: 535-539, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1038/nature11346>
IF: 38.597
32. Fava F, Othake H, **Pesaresi P**. Biotechnology for a more sustainable environment decontamination and energy production. *Journal of Biotechnology* (2012) 157: 443-445, <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2012.01.029>
IF: 3.183
33. Armbruster U, **Pesaresi P**, Pribil M, Hertle A, Leister D. Update on chloroplast research: New Tools, New Topics, and New Trends. *Mol. Plant* (2011) 4(1): 1-16, <https://doi.org/10.1093/mp/ssq060>
IF: 5.546
34. **Pesaresi P**, Pribil M, Wunder T, Leister D. Dynamics of reversible protein phosphorylation in thylakoids of flowering plants: The roles of STN7, STN8 and TAP38. *Biochim. Biophys Acta* (2011) 1807:887-896, <https://doi.org/10.1016/j.bbabi.2010.08.002>
IF: 4.843
35. Pribil M, **Pesaresi P**, Hertle A, Barbato R, Leister D. Role of plastid protein phosphatase TAP38 in LHCII dephosphorylation and thylakoid electron flow. *Plos Biology*. (2010) 8(1): e1000288. <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1371/journal.pbio.1000288>
IF: 12.472
36. **Pesaresi P**, Hertle A, Pribil M, Schneider A, Kleine T, Leister D. Optimizing Photosynthesis under Fluctuating Light: The Role of the Arabidopsis STN7 kinase. *Plant Signaling & Behavior* (2010) 5: 21-25, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.4161/psb.5.1.10198>
IF: 1.395
37. Nilsson S, Backman HG, **Pesaresi P**, Leister D, Glaser E. Deletion of an organellar peptidase PreP affects early development in Arabidopsis thaliana. *Plant Mol. Biol.* (2009) 71: 497-508, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1007/s11103-009-9534-6>
IF: 4.149
38. **Pesaresi P**, Hertle A, Pribil M, Kleine T, Wagner R, Strissel H, Inhatowicz A, Bonardi V, Scharfenberg M, Schneider A, Pfansschmidt T, Leister D. Arabidopsis STN7 Kinase Provides a Link between Short- and Long-Term Photosynthetic Acclimation. *The Plant Cell* (2009) 21: 2402-2423, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1105/tpc.108.064964>
IF: 9.293
39. Prinsi B, Negri AS, **Pesaresi P**, Cocucci M, Espen L. Evaluation of protein pattern changes in roots and leaves of *Zea mays* plants in response to nitrate availability by two-dimensional gel electrophoresis analysis. *BMC Plant Biology* (2009) 9: 113-122, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1186/1471-2229-9-113>
IF: 3.774
40. **Pesaresi P**, Scharfenberg M, Weigel M, Granlund I, Schröder WP, Finazzi G, Rappaport F, Masiero S, Furini A, Jahns P, Leister D. Mutants, overexpressors and interactors of Arabidopsis plastocyanin isoforms: revised roles of plastocyanin in photosynthetic electron flow and thylakoid redox state. *Molecular Plant* (2009) 2: 236-248, <https://doi.org/10.1093/mp/ssn041>
IF: 2.784
41. DalCorso G, **Pesaresi P**, Masiero S, Aseeva E, Schunemann D, Finazzi G, Joliot P, Barbato R, Leister D. A complex containing PPP7 and PGR5 is involved in the switch between linear and ferredoxin-dependent

cyclic electron flow in Arabidopsis. *Cell* (2008) 132: 273-285, <https://doi.org/10.1016/j.cell.2007.12.028>

IF: 31.253

42. Inhatowicz A+, **Pesaresi P+**, Wolters D, Müller B, Leister D. Impaired Photosystem I oxidation induces STN7-dependent phosphorylation of the light-harvesting complex I protein Lhca4 in *Arabidopsis thaliana*. *Planta* (2008) 227: 717-722, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1007/s00425-007-0650-8>
+The two authors contributed equally to this work
IF: 3.088
43. **Pesaresi P**, Schneider A, Kleine T, Leister D. Interorganellar communication. *Curr. Opin. Plant Biol.* (2007) 10: 600-606, <https://doi.org/10.1016/j.pbi.2007.07.007>
IF: 9.189
44. Inhatowicz A+, **Pesaresi P+**, Leister D. The E subunit of photosystem I is not essential for linear electron flow and photoautotrophic growth in *Arabidopsis thaliana*. *Planta* (2007) 226: 889-895, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1007/s00425-007-0534-y>
+The two authors contributed equally to this work
IF: 3.058
45. **Pesaresi P**, Masiero S, Eubel H, Braun HP, Bhushan S, Glaser E, Salamini F, and Leister D. Nuclear photosynthetic gene expression is synergistically modulated by rates of protein synthesis in chloroplasts and mitochondria. *The Plant Cell* (2006) 18: 970-991, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1105/tpc.105.039073>
IF: 9.868
46. Bonardi V+, **Pesaresi P+**, Becker T, Schleiff E, Wagner R, Pfannschmidt T, Jahns P, Leister D. Photosystem II core phosphorylation and photosynthetic acclimation require two different protein kinases. *Nature* (2005) 437: 1179-1182, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1038/nature04016> +The two authors contributed equally to this work
IF: 29.273
47. Inhatowicz A, **Pesaresi P**, Varotto C, Richly E, Schneider A, Jahns P, Salamini F, Leister D. Mutants of photosystem I subunit D of *Arabidopsis thaliana*: effects on photosynthesis, photosystem I stability and expression of nuclear genes for chloroplast functions. *Plant Journal* (2004) 37: 839-852, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1111/j.1365-313X.2004.02011.x>
IF: 6.367
48. Weigel M, **Pesaresi P**, Leister D. Tracking the function of the cytochrome c_6 -like protein in higher plants. *Trends Plant Sci.* (2003) 8: 513-517, <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2003.09.009>
IF: 13.405
49. Maiwald D, Dietzmann A, Jahns P, **Pesaresi P**, Joliot P, Joliot A, Levin JZ, Salamini F, Leister D. Knock-Out of the genes coding for the Rieske protein and the ATP-synthase delta-subunit of Arabidopsis. Effects on photosynthesis, thylakoid protein composition, and nuclear chloroplast gene expression. *Plant Physiol.* (2003) 133: 191-202, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1104/pp.103.024190>
IF: 5.634
50. Weigel M, Varotto C, **Pesaresi P**, Salamini F, Leister D. Plastocyanin is indispensable for photosynthetic electron flow in *Arabidopsis thaliana*. *J. Biol. Chem.* (2003) 278: 31286-31289, <https://doi.org/10.1074/jbc.M302876200>
IF: 6.482
51. **Pesaresi P**, Haigh N, Masiero S, Dietzmann A, Eichacker L, Wickner R, Salamini F, Leister D. Cytoplasmic N-terminal protein acetylation is required for efficient photosynthesis in *Arabidopsis*. *The Plant Cell* (2003) 15: 1817-1832, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1105/tpc.012377>
IF: 10.679
52. Unte SU, Sorensen AM, **Pesaresi P**, Gandikota M, Leister D, Saedler H, Huijser P. SPL8, an SBP-Box Gene that affects Pollen Sac Development in Arabidopsis. *The Plant Cell* (2003) 15: 1009-1019, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1105/tpc.010678>
IF: 10.679
53. **Pesaresi P**, Varotto C, Richly E, Leßnick A, Salamini F, Leister D. Protein-protein and protein-function relationships in *Arabidopsis* photosystem I: cluster analysis of PSI polypeptide levels and photosynthetic

parameters in PSI mutants. *J. Plant Physiol.* (2003) 160: 17-22, <https://doi.org/10.1078/0176-1617-00920>

IF: 1.149

54. **Pesaresi P**, Lunde C, Jahns P, Tarantino D, Meurer J, Varotto C, Hirtz RD, Soave C, Scheller HV, Salamini F, Leister D. A stable LHCII-PSI aggregate and suppression of photosynthetic state transitions in the *psae1-1* mutant of *Arabidopsis thaliana*. *Planta* (2002) 215: 940-948, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1007/s00425-002-0835-0>
IF: 2.960
55. Varotto C, Maiwald D, **Pesaresi P**, Jahns P, Salamini F, Leister D. The metal ion transporter IRT1 is necessary for iron uptake and efficient photosynthesis in *Arabidopsis thaliana*. *Plant Journal* (2002) 31: 589-599, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1046/j.1365-313X.2002.01381.x>
IF: 5.850
56. Varotto C, **Pesaresi P**, Jahns P, Leßnick A, Tizzano M, Schiavon F, Salamini F, Leister D. Single and double knock-outs of the genes for photosystem I subunits PSI-G, -K and -H of *Arabidopsis thaliana*: effects on PSI composition, photosynthetic electron flow and state transitions. *Plant Physiol.* (2002) 129: 616-624, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1104/pp.002089>
IF: 5.800
57. Kurth J, Varotto C, **Pesaresi P**, Biehl A, Richly E, Salamini F, Leister D. Gene-sequence-tag expression analyses of 1800 genes related to chloroplast functions. *Planta* (2002) 215: 101-109, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1007/s00425-001-0719-8>
IF: 2.960
58. Grasses T, **Pesaresi P**, Schiavon F, Varotto C, Salamini F, Jahns P, Leister D. The role of Delta pH-dependent dissipation of excitation energy in protecting photosystem II against light-induced damage in *Arabidopsis thaliana*. *Plant Physiol. Bioch.* (2002) 40: 41-49, [https://doi.org/10.1016/S0981-9428\(01\)01346-8](https://doi.org/10.1016/S0981-9428(01)01346-8)
IF: 1.582
59. **Pesaresi P**, Varotto C, Meurer J, Jahns P, Salamini F, Leister D. Knock-out of the plastid ribosomal protein L11 in *Arabidopsis*: effects on mRNA translation and photosynthesis. *Plant Journal* (2001) 27: 179-189, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1046/j.1365-313x.2001.01076.x>
IF: 5.792
60. **Pesaresi P**, Varotto C, Richly E, Kurth J, Salamini F, Leister D. Functional genomics of *Arabidopsis* photosynthesis. *Plant Physiol. Bioch.* (2001) 39: 285-294, [https://doi.org/10.1016/S0981-9428\(01\)01238-4](https://doi.org/10.1016/S0981-9428(01)01238-4)
IF: 1.333
61. Varotto C, **Pesaresi P**, Meurer J, Oelmüller R, Steiner-Lange S, Salamini F, Leister D. Disruption of the *Arabidopsis* photosystem I gene *psaE1* affects photosynthesis and impairs growth. *Plant Journal* (2000) 22: 115-24, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1046/j.1365-313x.2000.00717.x>
IF: 5.629
62. Varotto C, **Pesaresi P**, Maiwald D, Kurth J, Salamini F, Leister D. Identification of photosynthetic mutants of *Arabidopsis* by automatic screening for altered effective quantum yield of photosystem II. *Photosynthetica* (2000) 38: 497-504, <https://doi.org/10.1023/A:1012445020761>
IF: 0.482
63. Leister D, Varotto C, **Pesaresi P**, Niwergall A, Salamini F. Large-scale evaluation of plant growth in *Arabidopsis thaliana* by non-invasive image analysis. *Plant Physiol. Bioch.* (1999) 37: 671-678, [https://doi.org/10.1016/S0981-9428\(00\)80097-2](https://doi.org/10.1016/S0981-9428(00)80097-2)
IF: 1.347
64. Ruban AV, **Pesaresi P**, Wacker U, Irrgang KDJ, Bassi R, Horton P. The relationship between the binding of dicyclohexylcarbodiimide and quenching of chlorophyll fluorescence in the light-harvesting proteins of photosystem II. *Biochemistry* (1998) 37: 11586-11591, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1021/bi9809369>
IF: 4.682
65. Buffoni M, Testi MG, **Pesaresi P**, Garlaschi FM, Jennings RC. A study of the relation between CP29 phosphorylation, zeaxanthin content and fluorescence quenching parameters in *Zea mays* leaves.

Physiol. Plantarum (1998) 102: 318-324, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1034/j.1399-3054.1998.1020220.x>

IF: 2.160

66. Pesaresi P., Sandona D, Giuffra E, Bassi R. A single point mutation (E166Q) prevents dicyclohexylcarbodiimide binding to the photosystem II subunit CP29. *Febs Lett.* (1997) 402: 151-156, [https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1016/S0014-5793\(96\)01518-9](https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1016/S0014-5793(96)01518-9)

IF: 3.151

67. Pesaresi P., Morales F, Moya I, Bassi R. Xanthophyll cycle pigments in *wild-type* Arabidopsis and in aba mutants blocked in zeaxanthin epoxidation. *P. Mathis Ed., Photosynthesis. From light to biosphere, IV.* Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, The Netherlands (1995): 95-98, <https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1080/11263509509440945>

No IF

CAPITOLI DI LIBRI A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE

1. Colombo M, Pesaresi P. Enhancing Photosynthesis: Different Strategies to Improve the Process at the Basis of Life on Earth. (2017) *In More Food: Road to Survival.* Bentham Science Publishers. eISBN: 978-1-68108-467-1; ISBN: 978-1-68108-468-8
2. Prinsi B, Negri AS, Pesaresi P., Cocucci M, Espen L. Protein pattern changes in *Zea mays* plants from nitrate. *Environmental Chemistry: New Techniques and Data.* (2011): 1-21, ISBN 9780429097034
3. Pesaresi P. Studying translation in Arabidopsis chloroplasts. *Methods Mol. Biol.* 774 (2011): 209-224, https://doi-org.pros2.lib.unimi.it/10.1007/978-1-61779-234-2_14
4. Pesaresi P., Kleine T, Leister D. Thylakoid protein phosphorylation and its impacts on short- and long-term acclimation of photosynthesis. *In Photosynthesis: Theory and Applications in Energy, Biotechnology and Nanotechnology.* Nova Science Publishers, Hauppauge (2009), ISBN 9781606927199
5. Leister D, Pesaresi P. Crosstalk between mitochondria, plastids and the nucleus. *In: Dual Genome Coordination of Energy Biogenesis edited by Graziano Pesole, David Horner and Marco Sardiello* ©2008 Landes Bioscience and Springer Science+Business Media: 1-10.
6. Pesaresi P. The use of functional genomics to understand components of plant metabolism and the regulation occurring at molecular, cellular and whole plant levels. *In: Improvements of crop plants for industrial end uses.* Springer Publishing, (2007): 1-26, ISBN 978-1-4020-5485-3; Online ISBN 978-1-4020-5486-0
7. Leister D, Pesaresi P. The genomic era of chloroplast research. *In: Plastids (Ed. Moller SG), Blackwell Publishing* (2005): 1-29, ISBN 9781405118828

CAPITOLI DI LIBRI A DIFFUSIONE NAZIONALE

1. Colombo, M., Masiero, S., Vezzulli, S., Pesaresi, P. Sviluppo di fitofarmaci innovativi, a basso impatto ambientale e ridotta tossicità. (2021) - Polistampa: 98-100; Atti dell'Accademia dei Georgofili: Serie VIII, Vol. 17; ISSN: 2239-7248
2. Pesaresi P., Colombo M. Biotecnologie per la produzione sostenibile di bioenergia. *Edagricole, Biotecnologie Sostenibili* a cura di Galbiati M., Gentile A., La Malfa S., Tonelli C. (2017) ISBN 978-88-506-5534-2
3. Pesaresi, P., Rossi F. Cyclic electron transport in the chloroplast. *Georgofili* (2012) Vol.9 No. Supplemento 9 pp.131-144 ref.42; ISSN : 0367-4134
4. Pesaresi P. La magia della fotosintesi. *KOS (Ed. Istituto Scientifico Universitario San Raffaele)* (2004) 203.

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

SINOSSI DELL'ATTIVITA' DI RICERCA (fra parentesi quadre sono citate le pubblicazioni secondo la numerazione dell'elenco completo, comprese le pubblicazioni presentate)

Paolo Pesaresi ha 28 anni di esperienza nell'ambito della genomica funzionale della fotosintesi sia in specie modello, *Arabidopsis thaliana*, che in specie di interesse agronomico, *Hordeum vulgare*. Questa esperienza è maturata in diversi laboratori, in Italia e all'estero, sia come studente e Post-doc che, a partire dal 2006, come leader del gruppo di ricerca PhotoLab - <https://sites.unimi.it/PhotoLab/Home.html>. L'esperienza e i risultati scientifici conseguiti nei diversi gruppi di ricerca di cui ha fatto parte sono descritti di seguito:

01-09-1994 - 31-05-1997. Internato di laurea e borsista presso il gruppo di ricerca diretto dal Prof. Roberto Bassi, Dipartimento di Biotecnologie dell'Università degli Studi di Verona. Nell'ambito di questo progetto collabora con il Prof. Peter Horton, Università di Sheffield, Inghilterra, dove trascorre un mese (Febbraio 1997) e con il Prof. Robert Jennings dell'Università degli studi di Milano. Si occupa della regolazione a breve termine della fotosintesi attraverso lo studio delle proprietà biochimiche e biofisiche dell'antenna minore del Fotosistema II, CP29 [64-66] e della caratterizzazione funzionale di mutanti di *Arabidopsis* alterati nei geni responsabili del ciclo delle xantofille [67];

01-08-1998 - 22-12-1998. Tirocinate presso il gruppo di ricerca diretto dal dott. Michele Stanca presso l'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura di Fiorenzuola d'Arda, Piacenza. Sotto la supervisione del dott. Luigi Cattivelli lavora alla caratterizzazione dell'espressione dei geni COR - Cold Regulated - in orzo;

01-01-1999 - 31-07-2002. Dottorando presso il gruppo di ricerca del Prof. Dario Leister presso il Max-Planck-Institute for Plant Breeding Research di Colonia, Germania; dipartimento diretto dal Prof. Francesco Salamini. Nel primo anno, lavora alla messa a punto di un sistema di screening per isolare mutanti fotosintetici all'interno di popolazioni di mutanti inserzionali, T-DNA e trasposoni, di *Arabidopsis* [60; 62-63]. Negli anni successivi si occupa della caratterizzazione genetica e molecolare di diversi mutanti inserzionali, silenziati in geni nucleari codificanti subunità della catena di trasporto degli elettroni all'interno delle membrane tilacoidali del cloroplasto [50; 53-54; 56; 61]. Altri mutanti con diversa attività fotosintetica risultano alterati in geni codificanti subunità dei ribosomi plastidiali [59], in geni responsabili della regolazione a breve termine della fotosintesi [58], in geni responsabili di codificare enzimi coinvolti in modifiche post-traduzionali [51] e nel trasportatore del ferro IRT1 [55]. Partecipa inoltre alla caratterizzazione dei network genetici responsabili di adattare l'apparato fotosintetico a diverse condizioni di stress, attraverso analisi di trascrittomica [57]. Grazie alla collaborazione con il gruppo del dott. Peter Huijser, partecipa alla caratterizzazione molecolare del mutante di *Arabidopsis spl8*, coinvolto nello sviluppo del sacco pollinico in *Arabidopsis* [52];

01-04-2002 - 15-11-2005. Assegnista-Post-doc nel gruppo di ricerca del Prof. Dario Leister presso il Max-Planck-Institute for Plant Breeding Research di Colonia, Germania, dipartimento diretto sino al 2003 dal Prof. Francesco Salamini e successivamente dal Prof. Maarten Koorneef. In questo periodo continua gli studi di genomica funzionale della fotosintesi, attraverso la caratterizzazione di mutanti fotosintetici di *Arabidopsis* [40; 44; 47-49] e identifica alcuni dei geni alla base di importanti meccanismi regolativi a breve termine della fotosintesi, quali le "Transizioni di Stato" [36; 38; 42; 46] e il trasporto ciclico di elettroni [41]. Inoltre, muove i primi passi nella caratterizzazione del network genico alla base della segnalazione retrograda e responsabile di coordinare l'espressione genica del genoma nucleare con i genomi plastidiale e mitocondriale [43; 45];

01-03-2006 - 18-12-2008. Professore a contratto presso l'Università degli studi di Milano, Facoltà di Agraria, Dipartimento di Produzione Vegetale (DI.PRO.VE), dove svolge attività di ricerca e didattica. In questo periodo inizia a porre le basi e a coordinare le attività di ricerca del gruppo PhotoLab. Il contratto rientra nell'ambito del programma "Incentivi a favore della mobilità di docenti italiani e stranieri impegnati all'estero - Rientro dei Cervelli" finanziato dal MIUR. Il progetto dal titolo "Factors Involved in Regulation of Photosynthesis" ha l'obiettivo di individuare geni necessari ad adattare la fotosintesi alle diverse condizioni ambientali. In questo contesto, si occupa della caratterizzazione della via di segnalazione retrograda cloroplasto-nucleo attivata dall'alterazione della sintesi proteica plastidiale [29; 30]. Inoltre, collabora con i gruppi di ricerca di Luca Esen [39] e Elzbieta Glaser [37] mettendo a disposizione le proprie competenze nell'ambito della genomica funzionale della fotosintesi;

16-11-2005 - 31-10-2014. "Adjunct Senior Scientist" presso la Ludwig-Maximilians-Universitaet di Monaco, Germania. Svolge attività di tutoraggio per i dottorandi Mathias Pribil, Michael Scharfenberg, Elena Fenino, Luca Tadini, Isidora Romani e Vera Bonardi. In questo contesto, contribuisce

all'individuazione della fosfatasi TAP38, responsabile insieme alla chinasi STN7, del meccanismo regolativo conosciuto come "Transizioni di Stato" [33-35];

03-03-2013 - 01-02-2016. Coordinatore del gruppo di ricerca coinvolto nel progetto PhotoLab presso il Centro Ricerca e Innovazione della Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige, in collaborazione con il Prof. Dario Leister, Ludwig-Maximilians-Universitaet, Munich, Germania.

19-12-2008 - Oggi. Coordina il gruppo di ricerca "PhotoLab" presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Bioscienze, prima come ricercatore e poi come professore associato. L'Attività di ricerca è distribuita su diverse linee di indagine, riconducibili all'acquisizione di nuova conoscenza sui meccanismi molecolari alla base di processi biologici in specie modello quali *Arabidopsis thaliana* e di interesse agronomico quali Orzo. L'attenzione è concentrata in particolare sulla:

i) Regolazione a breve termine della fase luminosa della fotosintesi:

Il gruppo ha contribuito all'individuazione e alla caratterizzazione funzionale dei geni che codificano il complesso proteico tilacoidale responsabile del trasporto ciclico di elettroni intorno al fotosistema I, PGR5-PGR1, e a comprendere il ruolo della proteina PGR1 nel favorire il trasferimento di elettroni dalla ferredossina al pool dei plastochinoni [28]. Più di recente, PhotoLab ha avuto un ruolo preminente nell'identificare un nuovo meccanismo regolativo, indicato come "Photosynthesis control", che ha il compito di modulare il flusso di elettroni dal fotosistema II al fotosistema I, attraverso il controllo dell'attività del Citocromo *b₆f* mediata dal complesso proteico PGR5-PGR1 [8; 22; 24; 27];

ii) Regolazione a lungo termine della fotosintesi e Biogenesi del cloroplasto:

La comunicazione tra i genomi plastidiale, mitocondriale e nucleare è essenziale per i processi molecolari alla base della biogenesi del cloroplasto [5] e per l'adattamento delle sue funzioni alle condizioni fisiologiche e ambientali della pianta [6; 13; 18]. Questi aspetti sono stati riassunti in diverse review [9; 11; 15]. Il gruppo ha dato e sta dando un contributo significativo alla comprensione del ruolo del metabolismo del RNA nella segnalazione anterograda, attraverso la caratterizzazione di geni codificanti proteine appartenenti alla famiglia delle "Pentatricopeptide Repeat Proteins (PPR)" quali AtPPR4 e CRP1 [17; 20] e della DEAD-box RNA elicasi, RH50 [19]. Nell'ambito della segnalazione retrograda, inoltre, la proteina plastidiale GUN1 integra i diversi segnali cloroplastici da inviare al nucleo [1; 12; 21; 23]. Di recente, il gruppo PhotoLab ha esteso lo studio della comunicazione tra cloroplasto e nucleo agli importanti cambiamenti che il cloroplasto subisce durante le fasi di sviluppo e maturazione dei frutti. Dati di trascrittomica ottenuti da studi in pomodoro mettono in evidenza come i principali protagonisti della comunicazione cloroplasto-nucleo svolgano un ruolo importante anche durante la fase di maturazione del frutto [16; 26].

Negli ultimi anni il gruppo di ricerca è impegnato a trasferire le competenze e le conoscenze acquisite utilizzando la specie modello *Arabidopsis thaliana*, a piante di interesse agronomico. In particolare, l'esperienza acquisita nella caratterizzazione funzionale di chinasi e fosfatasi ha permesso di instaurare una importante collaborazione con l'International Rice Research Institute, (<http://irri.org/>), che ha portato alla caratterizzazione funzionale del gene di riso, OsPSTOL1, molto importante nell'accrescimento radicale e nella tolleranza alla carenza di fosforo nel terreno [31].

Inoltre, nell'ambito dei progetti BarPLUS (Modify canopy architecture and photosynthesis to maximize barley biomass and yield for different end-uses), SOUP (Signaling the Organelle Unfolded Protein response; finanziato nell'ambito del programma di ricerca PRIN-2017) e ConnectFARMS (Connecting sustainable agroecosystems and farming with circular bioeconomy and new technologies) finanziamento nell'ambito del programma ERA-NET-Cofund), il gruppo di ricerca sta esplorando l'enorme variabilità genetica indotta (mutagenesi chimica) e naturale (collezione di 450 varietà di Orzo raccolte da diversi parti del mondo) disponibile in Orzo per identificare varianti alleliche in grado di migliorare la fotosintesi e/o meglio adattarla alle diverse condizioni ambientali per un'agricoltura più sostenibile e circolare [14; 32]. Analisi preliminari condotte nell'ambito del progetto BarPLUS, hanno permesso di identificare 12 varianti alleliche del gene *VDE* (Violaxanthin DEpoxidase) coinvolto nel meccanismo foto-protettivo noto come Non-Photochemical-Quenching (NPQ). Alcune di queste varianti alleliche consentono una più rapida attivazione e de-attivazione del NPQ, sono quindi in grado di adattare velocemente l'apparato fotosintetico ai rapidi cambiamenti delle condizioni ambientali [2; 10].

Le competenze con la tecnica del doppio ibrido in lievito e con le strategie biochimiche per studiare l'interazione tra proteine sono utilizzate nell'ambito dei progetti GrAptaResistance (finanziato dalla Fondazione Cariplo nell'ambito del programma Biotecnologie Industriali), NoPest (finanziato dall'European Innovation Council nell'ambito del programma H2020 - Future Emerging Technologies, FET-OPEN) e nel progetto finanziato dal partner industriale CORTEVA per individuare aptameri peptidici

(piccoli peptidi di 8 amminoacidi) in grado di interagire con proteine essenziali al ciclo vitale dell'oomicete *Plasmopora viticola*, l'agente causale della peronospora della vite e di altri oomiceti, al fine di inibirne l'attività, attraverso la strategia del "Protein Interference", e quindi prevenire l'insorgenza di infezioni [3-4; 7; 25]. I risultati di questa ricerca sono parte del brevetto internazionale PCT/IB2018/059834.

COLLABORAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Negli ultimi anni, il gruppo di ricerca ha instaurato importanti collaborazioni a livello nazionale e internazionale, come testimoniato dai progetti finanziati e dalle numerose pubblicazioni congiunte. Di seguito sono elencate le più significative collaborazioni attualmente attive con riferimento alle pubblicazioni e ai brevetti prodotti:

1. Prof.ssa Eva-Mari Aro, University of Turku, Turku, Finlandia, per la caratterizzazione funzionale dei geni alla base della costruzione dell' "Oxygen Evolving Complex" del fotosistema II, e del complesso proteasico tilacoidale, FTSH [8; 12; 24; 27];
2. Dott.ssa Sigrid Heuer, International Rice Research Institute, Manila, Philippines per la caratterizzazione funzionale del gene, OsPSTOL1, coinvolto nello sviluppo della radice in riso [31];
3. Prof. Roberto Barbato, Università degli Studi del Piemonte Orientale, per la caratterizzazione di geni coinvolti nel trasporto ciclico di elettroni, nella costruzione dell' "Oxygen Evolving Complex" del fotosistema II e nel meccanismo di fotoprotezione denominato "Non Photochemical Quenching" [8; 22; 24; 27; 35; 41];
4. Prof. Christian Schmitz-Linneweber, Molecular Genetics, Institute of Biology, Humboldt University of Berlin, Berlin, Germany, per la caratterizzazione di proteine della famiglia PPR [20];
5. Dott. Giovanni Finazzi, CNRS, UMR 5168, CEA Grenoble, France, per le misure di trasporto di elettroni attraverso le membrane tilacoidali [24; 40; 41];
6. Nell'ambito del Progetto GraptaResistance ha collaborato con il gruppo diretto dalla dott.ssa Silvia Vezzulli, presso la Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige, all'individuazione di geni del fungo *Plasmopora viticola* responsabili della sua attività di patogeno della vite, e all'identificazione di aptameri peptidici in grado di inibirne l'azione patogena [7 e brevetto PCT/IB2018/059834];
7. Nell'ambito del progetto "BarPLUS" ha coordinato e collaborato con un partenariato composto da 4 gruppi di ricerca:
 - i) dott. Luigi Cattivelli, Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura Genomics Research Centre
via S. Protaso, 302 I -29017 Fiorenzuola d'Arda PC, Italy;
 - ii) dott. Agnieszka Janiak, University of Silesia in Katowice, Poland [2];
 - iii) Prof. Michael Lenhard, Genetics of plant organ size, Institute for Biochemistry and Biology at the University of Potsdam, Germany;
 - iv) Prof. Gustavo A. Slafer Lago, ICREA at Universitat de Lleida (UdL), Spain [2].
8. Nell'ambito del progetto "NoPest" coordina e collabora con un partenariato composto da 4 gruppi di ricerca e un'azienda:
 - i) Prof. Vincent Bulone, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden [3];
 - ii) Prof. Hanoch Senderowitz, Bar-Ilan University, Israel;
 - iii) Prof. Sandrine Onger, Université Paris-Sud, Paris, France;
 - iv) dott. Pietro Querzola, SIPCAM-OXON, Milano, Italy;
 - v) Prof. Javier Tardáguila, University of La Rioja, Spain;
9. Nell'ambito del progetto "SOUP" coordina e collabora con un partenariato composto da 4 gruppi di ricerca:
 - i) Prof. Michela Zottini, Università degli Studi di PADOVA;
 - ii) Prof. Maria Concetta De Pinto, Università degli Studi di BARI ALDO MORO [1];
 - iii) Prof. Candida Vannini, Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como [12];
 - iv) dott. Dario Di Silvestre, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Roma.
10. Nell'ambito del progetto ConnectFARM collabora con un partenariato composto da 10 gruppi di ricerca:
 - i) Prof. Elena Maestri, Parco Area delle Scienze, 43124, Parma, Italia;
 - ii) Prof. Stefan Shilev Agricultural university - Plovdiv - Bulgaria;
 - iii) Prof. Virmantas Povilaitis, Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry Institute of agriculture, Plant nutrition and agroecology department;
 - iv) dott. Monica Amato Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (CREA), Monterotondo, Italia;
 - v) Prof. Stefania Tomasiello, University of Tartu, Institute of Computer Science, Tartu, Estonia;
 - vi) dott. Rocio Millán Gómez, CIEMAT, Departamento de Medio Ambiente, Madrid, Spagna;

- vii) dott. Aser Garcia, NEIKER, Animal Production, Derio, Spagna;
viii) dott. Wiesław Szulc, Warsaw University of Life Sciences, Institute of Agriculture, Varsavia, Polonia;
ix) Ayhan Gökçe, Niğde Ömer Halisdemir University, Plant Production and Technologies, Merkez Yerleşke/Niğde, Turchia.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI

Paolo Pesaresi è stato/è direttamente responsabile della gestione e del coordinamento di numerosi progetti e finanziamenti nazionali e internazionali per attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Milano; è stato inoltre coinvolto nella gestione del progetto PhotoLab presso la Fondazione Edmund Mach (FEM, San Michele all'Adige, Trento). Di seguito sono riportati i dettagli dei progetti di ricerca finanziati con indicazione del ruolo ricoperto (**R.S.:** Responsabile Scientifico/Coordinatore; **R.U.R.:** Responsabile Unità di Ricerca; **C.U.R.:** Componente Unità di Ricerca).

BANDO	TITOLO PROGETTO	AGENZIA (durata)	BUDGET (€)	RUOLO
Rientro dei Cervelli	Factors involved in regulation of photosynthesis	MIUR (03/2006 -12/2008)	124.800,00	R.S.
PUR-2009	Caratterizzazione funzionale della proteina GUN1	UNIMI (01/2009 - 12/2012)	4.525,00	R.S.
Prin-2008	Productivity and molecular mechanisms of photoprotection in photosynthetic organisms	MIUR (03/2010 - 09/2012)	44.539,00	R.U.R.
Ricerca - Provincia Autonoma di Trento	PhotoLab: A project-program of green biology and its applications	Provincia Autonoma di Trento (03/2013 - 02/2016)	350.000,00	R.U.R.
Transition Grant Linea A1_B Progetto Italy for Europe	Dettagli molecolari della comunicazione cloroplasto-nucleo	UNIMI (2015)	10.000,00	R.S.
Linea 2 - Piano di Sostegno alla ricerca	Genome editing e sviluppo di fungicidi a basso impatto ambientale: una strategia sinergica per la difesa sostenibile dalla peronospora della vite	UNIMI (2015-2017)	20.000,00	R.U.R.
Finanziamento Ateneo Linea B	Caratterizzazione funzionale della proteasi tilacoidale FTSH	UNIMI (2016)	7.700,00	R.S.
Biotecnologie Industriali - Fondazione Cariplo	GrAptaResistance: a novel strategy based on peptide aptamers to protect grapevine from downy mildew fungal infection	Fondazione Cariplo (03/2016 - 02/2020)	260.000,00	R.S.
FACCE SURPLUS 1ST CALL	BarPlus: Modifying canopy architecture and photosynthesis to maximize barley biomass and yield for different end-uses.	H2020 - MIUR (2016-2019)	1.089.000,00	R.S.
Transition Grant 2015/2017 - Horizon 2020 Linea 1A. Progetto "Unimi Partenariati H2020"	Miglioramento progetto APP-SUGAR	UNIMI (2018-2019)	30.000,00	R.S.
H2020-FETOPEN-2018-2020	NoPest - Novel Pesticides for a Sustainable Agriculture	EU commission - REA (2019-2023)	3.236.820,00	R.S.
PRIN-2017	SOUP: Signaling the Organelle Unfolded Protein Response	MIUR (2019-2023)	655.801,00	R.S.
2021 JOINT CALL ERA-NET Cofund SusAn, FACCE ERA-GAS, ICT-AGRI-FOOD and SusCrop	ConnectFarms: Connecting sustainable agroecosystems and farming with circular bioeconomy and new technologies	MIPAAF (2022-2024)	1.422.000,00	R.U.R.

Premio "Lombardia è Ricerca"	Enhancing Photosynthesis	Regione Lombardia	115.000,00	R.S.
Ricerca commissionata Contratti conto terzi	Peptidi con funzione antimicrobica	Progetto finanziato da Corteva Agriscience (2022)	50.000,00	R.S.
Azione Integrata Italia-Spagna	Analisi proteomica del nucleo di <i>Arabidopsis thaliana</i> durante la fase di transizione fiorale	MIUR (06/2011 - 06/2013)	8.260,00	C.U.R
FP7-People-2009-Irses	Proposal n° 247587 - acronym: EVOCODE	EU-FP7-People (07/2010 - 06/2014)	135.000,00	C.U.R
REGIONE LOMBARDIA - BIOTECNOLOGIE	Flower Power" ID AGRO-11	Regione Lombardia (10/2010 - 09/2012)	192.000,00	C.U.R
PROGETTO AGER	Sistemi Integrati genetici e genomici mirati al rinnovo varietale nella filiera risicola italiana (RISIINNOVA)	Fondazione per la ricerca agroalimentare (03/2011 - 10/2014)	200.000,00	C.U.R
REGIONE LOMBARDIA - BIOTECNOLOGIE	Piattaforma di biotecnologie Verdi e di tecniche gestionali per un sistema agricolo ad elevate sostenibilità ambientale", AGRO-02-CUP: G41J11000060002.	Regione Lombardia (03/2011 - 02/2013)	53.000,00	C.U.R
FP7-IRSES-GA-2013	FRUITLOOK-The physiology and genetics of fruit formation: from genes to networks	EU-FP7-IRSES (01/2014 - 12/2017)	108.000,00	C.U.R

RESPONSABILITA' DI ASSEGNI DI RICERCA E BORSE DI STUDIO PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Nome Assegnista/Borsista	Tipo	Durata
Lisa Rotasperi	Assegno di tipo B	01/2021-12/2022
Lien Tran Hong	Borsa MAECI - Programma Italia-Vietnam	01/2022-06/2022
Luca Tadini	RTD-A su fondi di ricerca	02/2022-oggi
Luca Tadini	Assegnista di Tipo B	07/2020-01/2022
Luca Tadini	Assegnista di Tipo A	07/2016-06/2018
Luca Tadini	Assegnista di Tipo B	04/2016-06/2016
Stefano Rosa	Borsa Giovani Promettenti	01/2019-09/2019
Nicolaj Jeran	Borsa Giovani Promettenti	01/2019-09/2019
Demetrio Marcianò	Borsa Giovani Promettenti	12/2019-10/2020

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

Editorial board member della rivista internazionale:

Scientific reports- da Settembre 2019 - <https://www.nature.com/srep/about/editors>

Guest editor delle riviste internazionali:

Journal of Biotechnology Special Issue: IBS2010 Part II (Biotechnology for a more sustainable environment decontamination and energy production)

<https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2012.01.029>

Plants - Special issue “Selected Papers from the International Conference on Biophysics of Photosynthesis: From molecules to the field”
https://www.mdpi.com/journal/plants/special_issues/selected_paper_photosynthesis

Frontiers in Plant Science - Research Topic “Options for Transition of Land Towards Intensive and Sustainable Agricultural Systems, Volume II”
<https://www.frontiersin.org/research-topics/27292/options-for-transition-of-land-towards-intensive-and-sustainable-agricultural-systems-volume-ii>

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Autori: P. Pesaresi, S. Masiero, C. Mizzotti, L. Tadini, S. Pellegrino, M. Colombo, S. Vezzulli, M. Perazzolli, R. Velasco.
Titolo: PEPTIDES WITH FUNGICIDAL ACTIVITY, THEIR COMPOSITIONS AND RELATED USES IN AGRONOMIC FIELD.
Tipo di brevetto: PCT
Copertura: Paesi aderenti al trattato
Codice pubblicazione: WO2018IB59834 20181210
Numero di deposito: PCT/IB2018/059834
Data di deposito: 11.12.2017

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

- i) Ha ottenuto il massimo del punteggio nelle valutazioni VQR 2004-2010 (Eccellente) VQR 2011-2014 (Eccellente) e VQR 2015-2019 (Eccellente);
- ii) Chair della sessione “Lignocellulosic” al “14th International Biotechnology Symposium and Exhibition - IBS2010”, Rimini - 14-09-2010;
- iii) Grazie al valore di h-index pari a 38 (Google Scholar database) è stato inserito nella lista dei “Top Italian Scientists” (https://topitalianscientists.org/tis/41272/Paolo_Pesaresi_-_Top_Italian_Scientist_in_Natural_&_Environmental_Sciences), sito che raccoglie gli scienziati italiani di diverse discipline con un h-index > 30;
- iv) “Excellent Scholar Award” da parte del comitato organizzativo del XIX International Botanical Congress (IBC 2017), Shenzhen, Cina;
- v) Nell’ambito del Premio “Lombardia è Ricerca - ed. 2021” è stato tra i destinatari del 70% del premio per la realizzazione del progetto “Enhancing Photosynthesis” - <https://www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/news/news/6218/premio-lombardia-ricerca-un-progetto-per-piante-resilienti-e-pi-produt>
- vi) Fa parte della società Italiana di Biologia Vegetale (<http://www.sibv.eu/>);
- vii) Fa parte dell’Associazione Genetica Italiana (<https://www.associazionegeneticaitaliana.it/>).

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

05-07-2022. Relatore al 13th International Barley Genetic Symposium, RIGA, Lettonia: “The barley mutant happy under the sun 1 (hus1): An additional contribution to pale green crops”;

01-10-2021. Relatore all’International Society of Endocytobiology Symposium, Kaiserslautern, Germania: “How chloroplasts react to altered ribosomal protein stoichiometry: new details on chloroplast protein homeostasis”;

15-09-2021. Relatore al LXIV Convegno annuale SIGA. Online: “The barley mutant happy under the sun 1 (hus1): a further step towards a new generation of pale green crops”;

2-10/4-10-2019. Relatore all'International congress on Biophysics of Photosynthesis: from molecules to the field, Accademia dei Lincei, Roma, Italia: "Barley: a wonderful source of genetic variability to elucidate the genetic basis of photosynthesis adaptation";

10-06-2019. Relatore al BarPLUS workshop - Plant architecture traits and efficient energy assimilation for improved biomass and grain production in cereals, Katowice, Poland: "Barley: a wonderful source of genetic variability for the photosynthesis of the future";

06-11-2018. Relatore al "End-Term Meeting of FACCE SURPLUS 1st call", Dusseldorf, Germania: "Modifying canopy architecture and photosynthesis to maximize barley biomass and yield for different end-uses";

15-10-2018. Relatore alla CNRS - Jacques Monod Conference "Retrograde signalling from endosymbiotic organelles", Roscoff, Francia: "GUN1, a Jack-Of-All-Trades in Chloroplast Protein Homeostasis and Signaling";

15-11-2017. Relatore al "Mid-term and Valorisation meeting" dell'iniziativa europea FACCE SURPLUS presso INRA di Parigi, Francia: "Modifying canopy architecture and photosynthesis to maximize barley biomass and yield for different end-uses";

23-07-2017. Relatore al XIX International Botanical Congress - IBC 2017, Symposium "Intracellular communication in higher plants", Shenzhen (Cina): "GUN1: a key mediator involved in biogenic retrograde signaling";

13-09-2016. Relatore al "Kick-off" meeting dell'iniziativa europea FACCE SURPLUS dove ha presentato gli obiettivi del progetto BarPLUS. Il meeting si è svolto presso l'Aarhus University, Danimarca: "Modifying canopy architecture and photosynthesis to maximize barley biomass and yield for different end-uses";

08-09-2015. Relatore (Parallel Session: Organelle and membrane biology) al "Joint Congress SIBV-SIGA", Milano: "GUN1 controls accumulation of plastid ribosomal protein S1 at the protein level and interacts with proteins involved in plastid protein homeostasis";

24-05-2012. Relatore alla giornata di studio dal tema "Il cloroplasto e la ricerca biologica per la produzione di cibo ed energia" organizzata presso l'accademia dei Georgofili dal Prof. Amedeo Alpi, Firenze, Italia: "Il trasporto Ciclico di Elettroni nel Cloroplasto";

06-06-2011. Relatore al "1st Symposium on Biomass and Biofuel Production", Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige;

13-07-2010. Relatore (Parallel Session: Energy Conversion) al secondo Congresso della Società Italiana di Biologia Vegetale, Roma: "The dynamics of photosynthesis electron transport: molecular details of regulatory mechanisms";

11-10-2009. Relatore (Session: Dynamics of thylakoids) e "Chair" della sessione "PSI and related processes" al "2nd International Photosynthesis Workshop" Bichl, Germania: "Arabidopsis STN7 Kinase Provides a Link between Short- and Long-Term Photosynthetic acclimation";

29-09-2009. Relatore al "1st International Photosynthesis Workshop" Bichl, Germania: "Thylakoid protein phosphorylation and its impact on short- and long-term acclimation of photosynthesis";

22/23-10-2007. Relatore al I convegno della Società Italiana di Bioenergia e Agroindustria, Salerno, Italia: "Functional Genomics of Photosynthesis to increase stress tolerance";

28-09-2006. Relatore al congresso "Tri-national Arabidopsis meeting", Tübingen, Germany: "Transcriptional and post-translational regulation of photosynthesis";

10-01-2005. Relatore al congresso "Origin and Evolution of Mitochondria and Chloroplasts". Wildbad Kreuth, Germany: "Mutational analysis of chloroplast and mitochondrion translation to dissect nucleus-organelle crosstalk";

MEMBRO DEI SEGUENTI COMITATI ORGANIZZATORI

06-06-2011. Membro del comitato organizzatore del “1st Symposium on Biomass and Biofuel Production”, Fondazione Edmund Mach, San Michele all’Adige;

29-07-2013. Membro del comitato scientifico e organizzatore del simposio “New Frontiers in Photosynthesis” che si è tenuto nell’ambito della Scuola di dottorato, presso la Fondazione Edmund Mach, San Michele all’Adige;

01-04-2017. Membro del comitato organizzatore del “Workshop on Molecular Mechanisms Controlling Flower Development” che si è tenuto a Padova dal 3 al 7 Settembre 2017;

RISULTATI OTTENUTI NELL’AMBITO DEL GRUPPO PHOTOLAB E PRESENTATI A CONGRESSI DAI COLLABORATORI DI PAOLO PESARESI

02/03/2022 - Presentazione Orale - Stefano Rosa - 2nd EPS Peptide Highlights Virtual Symposium. Online: “An in vivo platform for the isolation of cyclic peptides with antimicrobial activity toward plant pathogens”.

28/06-01/07/2021: Presentazione orale - Luca Tadini - Plant Biology Europe (PBE). Online: “GUN1 promotes the accumulation of NEP-dependent transcripts and chloroplast protein import upon perturbation of plastid protein homeostasis in Arabidopsis cotyledons”

29/06-08/07/2021: Presentazione orale - Luca Tadini - “Society of Experimental Biology (SEB) annual conference. Online: ““How chloroplasts react to altered ribosomal protein stoichiometry: new details of chloroplast unfolded protein response”;

04-06/09/2019: Presentazione orale - Luca Tadini - Jointed SIBV-SBI Congress. Padova, Italia: ““GUN1 influences the accumulation of NEP-dependent transcripts and chloroplast protein import in Arabidopsis thaliana cotyledons”;

13-15/06/2018: Presentazione orale - Luca Tadini - Riunione annuale dei gruppi di lavoro SBI Biologia Cellulare e Molecolare Biotecnologie e Differenziamento. Sala Conferenze di Villa Ormond, Sanremo: “The role of GUN1-containing protein complex in chloroplast biogenesis and retrograde signalling in Arabidopsis thaliana”;

14-16/06/2017: Presentazione orale - Luca Tadini - Riunione dei gruppi di lavoro Biologia Cellulare e Molecolare Biotecnologie e Differenziamento. Università degli Studi di Milano Bicocca: “GUN1, a jack-of-all-trades in chloroplast protein homeostasis and chloroplast biogenesis”.

ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE NELL’AMBITO DI PROCEDURE DI SELEZIONE COMPETITIVE NAZIONALI E INTERNAZIONALI

VALUTAZIONE DI PROGETTI PER BANDI COMPETITIVI

Valutatore di programmi di ricerca per le seguenti agenzie nazionali e internazionali: United States-Israel; Binational Agricultural Research and Development Fund (BARB); Consorzio Spinner (Servizi per la promozione dell’innovazione e della ricerca) della Regione Emilia Romagna; Fundacao Para a Ciencia e Tecnologia (FCT), Portogallo; Narodowe Centrum Nauki (NCN), Polonia; Croatian Science Foundation; Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Germania.

COMMISSARIO IN CONCORSI

Membro della commissione giudicatrice responsabile della procedura valutativa di cui all’art. 24 - comma 5 - della L. 240/2010 ai fini della chiamata quale professore di II fascia della dott.ssa GREGIS Veronica;

Commissario per l’assegnazione competitiva di assegni di tipo B:

ID 3068 - Responsabile scientifico Prof.ssa Simona Masiero - vincitore Dr.ssa Silvia Manrique Urpi’;

ID 3094 - Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia Colombo - vincitore Dr.ssa Marta Adelina Miranda Mendes;

ID 3444 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitore Dr. Luca Tadini;

ID 3495 - Responsabile scientifico Prof.ssa Laura Rossini - vincitore Dr Salar Shaaf;
ID 3553 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitore Dr. Eduard Kiegle;
ID 4247 - Responsabile scientifico Prof.ssa Simona Masiero - vincitore Dr. Luca Tadini;
ID 4428 - Responsabile scientifico Dr Stefano Pieraccini - vincitore Dr. Linn Samira Mari Evenseth;
ID 4576 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitore Dr. Luca Tadini;
ID 4653 - Responsabile scientifico Prof. Martin Kater - vincitore Dr. Francesca Caselli;
ID 4766 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitrice Dr. Lisa Rotasperti;
ID 5081 - Responsabile scientifico Prof. Martin Kater - vincitore Dr. Francesca Caselli;
ID 5145 - Responsabile scientifico Prof. Lucio Conti - vincitore Dr. Korwin Krukowski Paolo;
ID 5195 - Responsabile scientifico Prof. Lucio Conti - vincitore Dr. Fang Weiwei;
ID 5199 - Responsabile scientifico Prof. Carla Lambertini - vincitore Dr. Silvia Manrique Urzi;
ID 5388 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitore Dr. Tran Hong Lien.

Commissario per l'assegnazione competitiva di Borse giovani promettenti ed eventuali rinnovi:

ID 3009 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitori Dr. Nicolaj Jeran, Dr. Stefano Rosa;
ID 1043B - Responsabile scientifico Prof Martin Kater - vincitore Dr. Virginia Borrelli;
ID 1042B - Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia Colombo - vincitore Dr.ssa Veronica Battaiola;

Commissario per l'assegnazione competitiva di borse per collaborazioni coordinate e continuative:

Bando pubblico registrato al numero Reg. 0286547, responsabile scientifico Prof.ssa Simona Masiero - Vincitore Dr. Ruud de Maagd;

Bando pubblico registrato al numero 1371/18; Repertorio n. 0024797/18 del 20/08/2018; responsabile scientifico Prof.ssa Simona Masiero - vincitore Dr.ssa Chiara Mizzotti;

ID 3697 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitori Dr. Stefano Rosa e Dr. Nicolaj Jeran;

Commissario per il conferimento di attività didattiche integrative:

Dall'anno accademico 2016-2017 ad oggi, ha fatto parte delle commissioni per l'assegnazione competitiva di borse di studio per gli esercitatori (art. 45) del corso "Tirocinio interno presso laboratori universitari (stage interno)". In totale, sia come presidente che come membro, ha partecipato ai lavori di 25 commissioni;

ID 1214 - Responsabile Prof. Martin Kater - vincitore Dr. Stefano Gatti;

ID 1204 - Responsabile Prof. Luca Ginafranceschi - vincitori Dr. Guido Roberto Carlo Gallo e Dr. Francesca Caselli;

ATTIVITÀ DI REFEREE PER RIVISTE ISI

Revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali: The Plant Cell, Plant Physiology, Plant Journal, Journal of Biological Chemistry, Planta, Febs Letters, Molecular Plant, Plos One, Frontiers in Plant Science, Physiologia Plantarum, Plant Molecular Biology, Plant Cell Reports, BMC Plant Biology, Scientific Reports, Current Opinion in Plant Biology, Plant Biotechnology Journal.

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

COORDINATORE DELLA LAUREA MAGISTRALE IN MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL

Da Ottobre 2021, coordina la Laurea Magistrale in Molecular Biology of the Cell. Si tratta di un corso di Laurea Magistrale interamente in lingua Inglese che ha l'obiettivo di formare biologi nella ricerca biomolecolare avanzata. Circa 150 studenti, metà dei quali stranieri, sono iscritti a questo corso di Laurea ad ogni anno accademico.

REFERENTE AQ (ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ) DELLA DIDATTICA PER LA LAUREA MAGISTRALE IN MOLECULAR BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS

2017-2021 è stato referente AQ della didattica per la laurea magistrale in MBB. In questo contesto, il Prof. Pesaresi è impegnato a verificare il corretto svolgimento delle procedure AQ della didattica, mettendo in pratica le linee di indirizzo del PQA. Inoltre, ha il compito di contribuire alla diffusione delle linee-guida e le indicazioni del PQA, di fornire supporto e consulenza agli attori AQ locali, supervisionare gli adempimenti e monitorare i processi.

COORDINATORE DEL TIROCINIO INTERNO PRESSO LABORATORI UNIVERSITARI (STAGE INTERNO)

2014-2021 è stato il coordinatore degli undici percorsi formativi alternativi il cui scopo è insegnare le principali tecniche sperimentali con cui si affrontano i diversi temi di ricerca, la modalità di elaborazione ed analisi dei dati sperimentali e le linee guida per la stesura di un elaborato scientifico. Il tirocinio è frequentato da circa 120 studenti ogni anno accademico.

LAUREA MAGISTRALE IN "PLANT SCIENCE"

Ha fatto parte della commissione incaricata di istituire la laurea magistrale in Plant Science. Si tratta del primo esempio in Italia di una Laurea Magistrale a doppio titolo dedicata interamente allo studio del mondo vegetale. Il corso è il frutto di un accordo tra l'Università degli Studi di Milano e l'Università di Grenoble-Alpes (Francia) e consente agli studenti di frequentare corsi e sostenere esami nei due Atenei. Durante il primo anno gli studenti svolgono il primo semestre all'Università di Grenoble - Alpes e il secondo all'Università degli Studi di Milano; nei due semestri del secondo anno sono liberi di scegliere fra le due università, anche in funzione del laboratorio dove decidono di svolgere il lavoro di tesi sperimentale.

GIUNTA DI DIPARTIMENTO

Da settembre 2013 a marzo 2015, ha fatto parte della Giunta di Dipartimento come rappresentante dei Ricercatori a tempo indeterminato. Nell'ambito della Giunta, come componente della commissione scientifica è stato impegnato nella programmazione del personale da reclutare e come membro della commissione spazi nella riorganizzazione di laboratori e uffici all'interno del dipartimento. Il suo incarico in Giunta è decaduto ad Aprile 2015, a seguito del passaggio da RU a Professore Associato.

DIRETTIVO DELL'ORTO BOTANICO "CITTÀ STUDI"

Dal 2010 il Prof. Pesaresi fa parte del direttivo dell'Orto Botanico Città Studi dell'Università degli Studi di Milano che presiede alle attività didattiche, scientifiche e di terza missione che si svolgono con regolarità all'interno dei 25 mila metri quadrati della struttura. A partire dal 2011, il Prof. Pesaresi ha coordinato la ristrutturazione degli spazi di crescita per colture sperimentali presenti presso l'Orto Botanico, che constano di 3 serre sperimentali e di tre vani dove sono installate 7 camere di crescita. L'intervento, del costo totale di 500.000 Euro, ha previsto l'acquisto di 5 fitotroni (sui fondi per la ricerca dei singoli gruppi) e la completa ristrutturazione, a spese dell'Università degli Studi di Milano, delle serre sperimentali attraverso la riqualificazione del sistema di climatizzazione, l'ammodernamento del sistema di supervisione e la riqualificazione del sistema di produzione termico.

REFERENTE PER IL DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE DELLA PIATTAFORMA VERDE PRESSO IL CAMPUS MIND

Dal 2020 rappresenta gli interessi del Dipartimento di Bioscienze presso la commissione di Ateneo, presieduta dal Prof. GianAttilio Sacchi, incaricata di supervisionare e contribuire alla progettazione della piattaforma "verde" presso il nuovo campus MIND, a Rho (Milano). La piattaforma conterrà gli spazi per la crescita di tutte le specie vegetali utilizzate come sistemi sperimentali presso UNIMI. Della piattaforma fanno parte anche i laboratori e gli spazi di crescita delle piante modificate sia attraverso ingegneria genetica che "gene editing".

E' STATO MEMBRO DI COMMISSIONE DI DOTTORATO PER:

Esame di ammissione alla scuola di dottorato in Biologia Molecolare e Cellulare XXIX ciclo;
Esame di ammissione alla scuola di dottorato in Biologia Molecolare e Cellulare XXXI ciclo;
Esame di ammissione alla scuola di dottorato in Biologia Molecolare e Cellulare XXXV ciclo;

Esame finale dottorato XVI ciclo - Scienze della Vita e dell'Ambiente- Università Politecnica delle Marche;

Esame finale dottorato XXX, - Scienze Biologiche e Molecolari - Università degli studi di Milano;

Esame finale dottorato XXIX, - Scienze Biologiche e Molecolari - Università degli studi di Milano;

Esame finale dottorato XXVII ciclo - International PhD program in Biomolecular Sciences - Università di Trento;

Esame finale dottorato XXIII ciclo - Biochimica e Biotecnologie - Indirizzo: Biochimica e Biofisica - Università degli Studi di Padova;

Esame finale dottorato XXII ciclo - Biotecnologie Molecolari, Industriali e Ambientali ed Ambientali - Università degli Studi di Verona;

Esame finale di dottorato XXII ciclo - Scienze Ambientali- Università degli Studi del Piemonte Orientale.

E' STATO MEMBRO DI COMMISSIONE PER L'AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA MAGISTRALI:

MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL (CLASS LM-6), Anno accademico 2021-2022;
PLANT SCIENCE (CLASS LM-6), Anno accademico 2019-2020;
PLANT SCIENCE (CLASS LM-6), Anno accademico 2018-2019;
MOLECULAR BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS (CLASS LM-8), Anno accademico 2017-2018;
BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI E BIOINFORMATICA (CLASSE LM-8), Anno accademico 2016-2017;

OPEN DAY DELLA LAUREA MAGISTRALE IN MOLECULAR BIOTECNOLOGY AND BIOINFORMATICS

Dal 2014, il Prof. Pesaresi partecipa all'Open Day della laurea Magistrale in MBB. Nello specifico, l'evento si rivolge a studenti delle scuole superiori con l'obiettivo di spiegare loro perché è importante la ricerca in ambito vegetale e cosa si studia ad MBB in relazione alla biologia vegetale.

ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE

I diversi progetti di cui Paolo Pesaresi è stato/è coordinatore, tra cui GraptaResistance, BarPLUS, NoPest, SOUP prevedono ciascuno un Work-Package interamente dedicato ad attività di comunicazione con i cittadini, gli studenti delle scuole superiori e universitari, gli addetti del settore per spiegare loro gli obiettivi dei progetti e le ricadute che i risultati della ricerca potrebbero avere nella vita di tutti i giorni. In questo contesto, Paolo Pesaresi e i membri del gruppo PhotoLab sono stati coinvolti in diverse iniziative, elencate qui di seguito:

Azioni rivolte ai cittadini:

Fascination of Plant Day - maggio 2015 e 2017 a Milano, presso l'Orto Botanico Città Studi e l'Orto Botanico di Brera. Ciascuna iniziativa ha coinvolto circa 1.500 visitatori;

Meet-Me-Tonight - settembre 2017 e 2019 Milano, presso i Giardini Indro Montanelli. L'iniziativa ha coinvolto circa 2.500 visitatori.

Inoltre per ciascun progetto sono stati creati account Facebook e Twitter e un sito internet dedicato che sono costantemente aggiornati:

Progetto GraptaResistance:

Facebook account - da agosto 2016 - <https://www.facebook.com/GraptaResistance>

Twitter account - da ottobre 2017 - https://twitter.com/Grapta_Project

Website - <http://sites.unimi.it/graptaresistance/>

Progetto NoPest:

Facebook account - da marzo 2019 - <https://www.facebook.com/FETopen.NoPest/>

Twitter account - da marzo 2019 - https://twitter.com/NoPest_FETopen

Website - <https://www.h2020nopest.org/>

Progetto SOUP:

Website - <https://sites.unimi.it/PhotoLab/Home.html>

Azioni rivolte agli studenti delle scuole superiori - GrApta at school:

20 febbraio 2017 - Istituto Tecnico Industriale Fermi di Desio

22 febbraio 2017 - Liceo Scientifico Vittorio Veneto di Milano

2 maggio 2017 - Liceo Scientifico Copernico di Brescia

29 settembre 2017 - Liceo Scientifico Don Bosco di Treviglio (BG)

28 ottobre 2017 - Scuola Primaria Duca D'Abruzzi di Milano

21 marzo 2019 - IPSASR Fobelli di Crodo (VB)

27 maggio 2019 - IIS Macchiavelli di Pioltello (MI)

12 aprile 2019 - ITAS NATTA di Milano

Azioni rivolte agli specialisti del settore

Fiera - Enovitis in campo Cavaion Veronese (VR) - 22 giugno 2017. L'iniziativa ha coinvolto circa 300 visitatori

Data

01/09/2022

Luogo

Milano