

Procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di Professore ordinario (I fascia) ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 presso il Dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona - Settore Concorsuale 05/A2 Fisiologia Vegetale, Settore Scientifico Disciplinare -BIO/04 Fisiologia Vegetale - bandito con D.R. n 7974/2019 del 2/8/2019 e pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo il 6/8/2019

RELAZIONE RIASSUNTIVA

Alle ore 14.00 del giorno 14/10/2019, in via telematica, si è riunita la Commissione giudicatrice per la procedura valutativa di n 1 posti di Professore ordinario, nominata dal consiglio di Dipartimento di Biotecnologie del 13/9/2019 così composta:

- Prof. Claudio Lovisolo Università degli Studi di Torino, Presidente
- Prof.ssa Anna Moroni Università degli Studi di Milano "La Statale"
- Prof.ssa Maria Benedetta Mattei Università degli Studi dell'Aquila, Segretaria

per procedere alla stesura della relazione riassuntiva.

La Commissione, sempre presente al completo, si è riunita nei giorni 25/09/2019 e 14/10/2019 in via telematica.

Nella **prima riunione** (verbale n. 1) la Commissione ha preso visione del bando di indizione della procedura valutativa e del Regolamento per la disciplina delle chiamate dei professori universitari; ha preso atto che risultava n. 1 candidato partecipante alla procedura, ha constatato che il candidato ammesso alla procedura valutativa non ha presentato istanza di ricusazione dei commissari ed ha accertato l'assenza di situazioni di incompatibilità tra i commissari e il candidato, ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile.

La Commissione ha provveduto quindi ad indicare i criteri di valutazione.

Nella **seconda riunione**, la Commissione appurato che non è pervenuta rinuncia da parte del candidato, ha proceduto all'esame e alla valutazione dell'attività didattica, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche prodotte dal candidato, e ha formulato i relativi dettagliati giudizi dandone congrua e specifica motivazione di cui agli allegati 1 e 2 del verbale n. 2.

La Commissione giudicatrice, infine, sulla base di tali giudizi, ha valutato positivamente il candidato:

Luca Dall'Osto

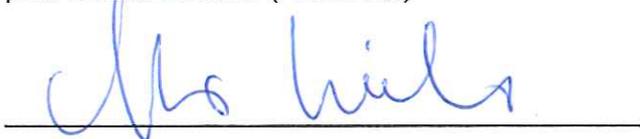
Il Consiglio di Dipartimento valuterà se il candidato sia rispondente alle esigenze didattiche e di ricerca indicate nel bando.

La seduta è tolta alle ore 15.00.

La presente relazione viene letta, approvata e sottoscritta.

La Commissione:

prof. Claudio Lovisolo (Presidente)



prof.ssa Anna Moroni

prof.ssa Maria Benedetta Mattei (Segretaria)



Procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di Professore ordinario (I fascia) ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 presso il Dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona - Settore Concorsuale 05/A2 Fisiologia Vegetale, Settore Scientifico Disciplinare -BIO/04 Fisiologia Vegetale - bandito con D.R. n 7974/2019 del 2/8/2019 e pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo il 6/8/2019

Verbale n. 1
(Criteri di valutazione)

Alle ore 9.30 del giorno 25/9/2019, in via telematica, si è riunita la Commissione giudicatrice per la procedura valutativa di n 1 posti di Professore ordinario, nominata dal consiglio di Dipartimento di Biotecnologie del 13/9/2019 così composta:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - Prof. Claudio Lovisolo | Università degli Studi di Torino |
| - Prof.ssa Anna Moroni | Università degli Studi di Milano "La Statale" |
| - Prof.ssa Maria Benedetta Mattei | Università degli Studi dell'Aquila |

La Commissione procede alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Claudio Lovisolo e del Segretario nella persona della Prof.ssa Maria Benedetta Mattei, che provvederà alla verbalizzazione delle sedute e alla stesura della relazione riassuntiva finale.

I commissari, presa visione dell'elenco nominativo dei candidati ammessi alla suddetta procedura (vedi allegato 1) dichiarano, con la sottoscrizione del presente verbale, che non esistono situazioni di incompatibilità tra loro stessi né con i candidati, ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile.

La Commissione prende atto che nessuna istanza di ricusazione dei commissari, relativa alla presente procedura, è pervenuta all'Ateneo.

La Commissione prende atto che risulta n. 1 candidato partecipante alla procedura.

Il Presidente ricorda preliminarmente che i riferimenti normativi in base ai quali si svolgerà la procedura andranno reperiti nell'art.24, comma 6 della Legge 240/2010, nel Regolamento per la disciplina delle chiamate dei professori universitari e nel bando di indizione della presente procedura citato in epigrafe.

Dalla lettura del bando la Commissione prende atto che il termine per la conclusione dei lavori è fissato in 45 giorni dalla data di designazione della commissione da parte del Dipartimento e precisamente il giorno 28/10/2019.

La procedura prevede la valutazione delle seguenti attività:

- a) didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti;
- b) attività di ricerca e pubblicazioni scientifiche;

I candidati saranno valutati positivamente a condizione del raggiungimento del giudizio di "buono" per ogni ambito di attività sopra indicato.

La **valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti** sarà svolta sulla base dei seguenti criteri:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/



corsi tenuti;

c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;

d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato;

e) congruenza con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (=SSD).

La **valutazione dell'attività di ricerca scientifica** sarà svolta sulla base dei seguenti criteri:

a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;

b) conseguimento della titolarità di brevetti;

c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;

d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;

e) congruenza con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (=SSD).

La **valutazione delle pubblicazioni scientifiche** sarà svolta sulla base della consistenza complessiva della produzione scientifica del ricercatore, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali, nonché degli ulteriori seguenti criteri:

a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;

b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (=SSD);

c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;

d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;

e) i seguenti indicatori, ottenuti dalla pagina di interrogazione della banca dati Scopus, riferiti alla data di inizio della valutazione:

1) numero totale delle citazioni;

2) *impact factor* totale;

3) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch).

La commissione formulerà un giudizio dettagliato per ogni candidato dandone congrua e specifica motivazione sulla base dei criteri sopra citati e redigerà l'elenco dei candidati valutati positivamente, ovvero dei candidati che hanno ottenuto un giudizio "buono" in ogni ambito di attività.

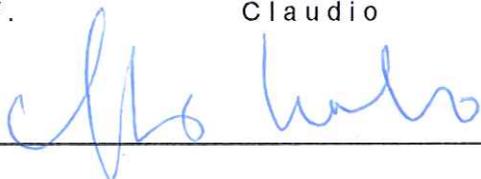
La seduta è tolta alle ore 10.30

Il presente verbale, completo di n. 1 allegato, viene letto, approvato e sottoscritto.



La Commissione:

prof. Claudio Lovisolo (Presidente)



prof.ssa Anna Moroni

prof.ssa Maria Benedetta Mattei (Segretario)

ALLEGATO 1 AL VERBALE 1
(Elenco dei candidati)

N.	COGNOME	NOME
1	DALL'OSTO	LUCA



ALLEGATO N. 1 AL VERBALE 2
(valutazione dei candidati)

Candidato Luca Dall'Osto

Valutazione dell'attività didattica, della didattica integrativa e di servizio agli studenti

CRITERI	DESCRIZIONE E VALUTAZIONE
a) numero dei moduli/ corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi	Il candidato ha tenuto dal 2002 ad oggi sei corsi presso l'Università di Verona, con buona continuità temporale. E' stato affidatario in quattro di essi e collaboratore per l'insegnamento e le esercitazioni in altri due. I corsi appartengono ai livelli di Laurea e Laurea magistrale in Biotechnologie. Oggi ne mantiene 2: uno di Laurea L2 (6 CFU) e l'altro di laurea magistrale LM7 (6 CFU). Inoltre da tre anni tiene un corso presso la scuola ESP di Fotobiologia di Brixen.
b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/ corsi tenuti	Non presenti nella domanda.
c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto	Oltre che per i corsi per i quali è o stato affidatario, è stato membro della commissione di esame in due corsi della Facoltà di Scienze dell'Università di Verona (2002-2007).
d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato	Supervisore di studenti e relatore o correlatore di cinque tesi di dottorato, nove di laurea magistrale e sei di laurea dal 2006 ad oggi con buona continuità temporale. Dal 2015 è Coordinatore del CdS per la laurea magistrale in Agri-food Biotechnology; nel periodo 2007-2013 membro del Consiglio di Dottorato (Doctoral School in Molecular, Environmental and Industrial Biotechnology).
e) congruenza con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (=SSD)	L'attività didattica, della didattica integrativa e di servizio agli studenti sono state pienamente congruenti con il settore scientifico della Fisiologia vegetale (BIO 04).

La valutazione sull'attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti è buona, e pienamente soddisfacente per qualità e congruenza con il settore scientifico di appartenenza.

Valutazione dell'attività di ricerca scientifica

CRITERI	DESCRIZIONE E VALUTAZIONE
---------	---------------------------



a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi	Coordinatore di unità di ricerca PRIN; Coordinatore (P.I.) di diversi progetti finanziati dalla Regione Veneto, da aziende e dall'Università di Verona: Collaboratore in ricerche finanziate da progetti PRIN, FIRB e EU (7° programma quadro). Buona continuità temporale dal 2006 ad oggi. Visiting Scientist in 7 periodi di durata prolungata dal 2003 ad oggi in laboratori di livello eccellente in Europa, Israele e California. Numerose collaborazioni scientifiche in tutto il mondo.
b) conseguimento della titolarità di brevetti	Nessuno.
c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Invited speaker in 10 convegni internazionali e 4 convegni o congressi nazionali. Ulteriori comunicazioni orali a diversi convegni nell'ambito del settore scientifico disciplinare della Fisiologia vegetale.
d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Attività di divulgazione scientifica (RAI Scuola, e Research days dell'Università di Verona).
e) congruenza con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (=SSD)	La ricerca scientifica è pienamente congruente con il settore scientifico della Fisiologia vegetale (BIO 04).

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche

CRITERI	DESCRIZIONE E VALUTAZIONE
a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;	Il Candidato presenta 30 pubblicazioni di elevata originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza scientifica con Impact Factor medio di 7.11 e punte di 23.1, come dettagliato nell'allegato 2.
b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (=SSD);	La ricerca scientifica pubblicata (principalmente nei settori PLANT SCIENCES e BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY) è pienamente congruente con il settore scientifico della Fisiologia vegetale (BIO 04), come dettagliato nell'allegato 2.
c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;	La rilevanza scientifica della collocazione editoriale è elevata (27 pubblicazione su 30 rientrano nel primo quartile Q1, e 3 nel secondo); la maggior parte dei lavori sono pubblicati su riviste eccellenti, come si evince dai citati IF e come dettagliato nell'allegato 2.
d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;	L'apporto individuale alla ricerca è elevato. Solo in 5 casi su 30, il Candidato non ha ricoperto il ruolo di autore primo, secondo, ultimo o corrispondente, come dettagliato nell'allegato 2.

e) i seguenti indicatori, ottenuti dalla pagina di interrogazione della banca dati Scopus, riferiti alla data di inizio della valutazione:

- 1) numero totale delle citazioni;
- 2) impact factor totale;
- 3) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch).

Su base Scopus presenta:

- 1) numero totale delle citazioni, 3090
- 2) impact factor totale, 314,343
- 3) indice di Hirsch, 31

La valutazione sull'attività di ricerca scientifica e sulle pubblicazioni scientifiche del candidato è eccellente, e pienamente soddisfacente per qualità e congruenza con il settore scientifico di appartenenza

La valutazione complessiva di sintesi è pienamente **positiva**.



ALLEGATO N. 2 AL VERBALE 2

(tavola per la valutazione delle 30 pubblicazioni sulla base dei criteri descritti nel verbale 1)

Candidato LUCA DALL'OSTO

criteri del VERBALE n.1

colonna H, J

a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;

colonna G, I

b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (=SSD);

colonna F, H

c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;

colonne da A ad E

d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;

pubblicazione	A N. Autori	B Primo autore	C secondo autore	D ultimo autore	E corrispond author	F quartile ISI	G category ISI	H IF ISI	I b) congruenza	J a) originalità ecc.
1	6					Q1	PLANT SCIENCES	3.057	x	x
2	4	x				Q1	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	4.28	x	x
3	6					Q1	MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	9.58	x	x
4	6			x		Q2	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	3.163	x	x
5	7					Q2	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	2.745	x	x
6	4			x	x	Q1	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	4.402	x	x
7	12					Q1	PLANT SCIENCES	13.297	x	x
8	3			x	x	Q1	PLANT SCIENCES	3.712	x	x
9	3			x	x	Q1	PLANT SCIENCES	3.057	x	x
10	12					Q1	PLANT SCIENCES	6.305	x	x
11	6					Q1	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	23.193	x	x
12	9	x				Q1	PLANT SCIENCES	13.297	x	x
13	6					Q1	MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	9.58	x	x
14	10		x			Q1	PLANT SCIENCES	13.297	x	x
15	5			x		Q2	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	2.952	x	x
16	3		x			Q1	PLANT SCIENCES	4.106	x	x
17	5	x	x			Q1	PLANT SCIENCES	8.631	x	x
18	7			x	x	Q1	PLANT SCIENCES	8.631	x	x
19	4	x				Q1	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	4.28	x	x
20	7	x	x			Q1	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	5.452	x	x
21	6					Q1	PLANT SCIENCES	3.057	x	x
22	4	x				Q1	BIOLOGY	6.139	x	x
23	4			x	x	Q1	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	4.28	x	x
24	5	x	x			Q1	PLANT SCIENCES	5.726	x	x
25	6		x			Q1	PLANT SCIENCES	8.631	x	x
26	7	x				Q1	PLANT SCIENCES	8.631	x	x
27	8	x				Q1	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	4.106	x	x
28	4			x		Q1	PLANT SCIENCES	6.305	x	x
29	5	x				Q1	PLANT SCIENCES	8.631	x	x
30	4	x				Q1	PLANT SCIENCES	10.812	x	x
							media	7.11		

Elenco pubblicazioni

Pubbl.	
1	1. Dikaios I., Schiphorst C., Dall'Osto L., Alboresi A., Bassi R., Pinnola A. (2019) Functional analysis of LHCSR1, a protein catalyzing NPQ in mosses, by heterologous expression in <i>Arabidopsis thaliana</i> . <i>Photosynthesis Research</i> , In the press. ISSN: 0166-8595. PMID: 31270669.
2	2. Dall'Osto L., Cazzaniga S., Zappone D., Bassi R. (2019) Monomeric light harvesting complexes enhances excitation energy transfer from LHCI to PSII and control their lateral spacing in thylakoids. <i>Biochim. Biophys. Acta</i> , In the press. ISSN: 0005-2728. PMID: 31226317.
3	3. Kondo T., Gordon J.B., Pinnola A., Dall'Osto L., Bassi R., Schlau-Cohen G. (2019) Microsecond and millisecond dynamics in the photosynthetic protein LHCSR1 observed by single-molecule correlation spectroscopy. <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> , 116(23):11247-11252. ISSN: 0027-8424. PMID: 31101718.
4	4. Benedetti M., Vecchi V., Betterle N., Natali A., Bassi R., Dall'Osto L. (2019) Design of a highly thermostable hemicellulose-degrading blend from <i>Thermotoga neapolitana</i> for the treatment of lignocellulosic biomass. <i>J. Biotechnology</i> , 296: 42-52. ISSN: 0168-1656. PMID: 30885654.
5	5. Ordon J., Bressan M., Kretschmer C., Dall'Osto L., Marillonnet S., Bassi R., Stuttmann J. (2019) Optimized Cas9 expression systems for highly efficient <i>Arabidopsis</i> genome editing facilitate isolation of complex alleles in a single generation. <i>Functional & Integrative Genomics</i> , https://doi.org/10.1007/s10142-019-00665-4 . ISSN: 1438-793X. PMID: 30796544.
6	6. Benedetti M., Vecchi V., Barera S., Dall'Osto L. (2018) Biomass from microalgae: the potential of domestication towards sustainable biofactories. <i>Microbial Cell Factories</i> , 17(1): 173. ISSN:1475-2859 PMID: 30414618.
7	7. Pinnola A., Alboresi A., Nosek L., Semchonok D., Rameez A., Trotta A., Barozzi F., Kouril R., Dall'Osto L., Aro E.-M., Boekema E.J., Bassi R. (2018) A LHCB9-dependent photosystem I megacomplex induced under low light in <i>Physcomitrella patens</i> . <i>Nature Plants</i> , 4(11): 910-919. ISSN: 2055-026X. PMID: 30374091.
8	8. Bressan M., Bassi R., Dall'Osto L. (2018) Light harvesting complex I is essential for Photosystem II photoprotection under variable light conditions in <i>Arabidopsis thaliana</i> . <i>Environmental and Experimental Botany</i> , 154: 89-98. ISSN: 0098-8472. DOI: 10.1016/j.envexpbot.2018.03.003.
9	9. Bressan M., Bassi R., Dall'Osto L. (2018) Loss of LHCI system affects LHCI re-distribution between thylakoid domains upon state transitions. <i>Photosynthesis Research</i> , 135(1-3): 251-261. ISSN: 0166-8595. PMID: 28918549.
10	10. Zhao L., Cheng D., Huang X., Chen M., Dall'Osto L., Xing J., Gao L., Li L., Wang Y., Bassi R., Peng L., Roach J.-D., Huang F. (2017) A Light Harvesting Complex-like protein in maintenance of photosynthetic components in <i>Chlamydomonas</i> . <i>Plant Physiology</i> , 174(4): 2419-2433. ISSN: 0032-0889. PMID: 28637830.
11	11. Kondo T., Pinnola A., Chen W.J., Dall'Osto L., Bassi R. and Schlau-Cohen G. (2017) Single-molecule spectroscopy of LHCSR1 protein dynamics identifies two distinct states responsible for multi-timescale photosynthetic photoprotection. <i>Nature Chemistry</i> , 9(8): 772-778. ISSN: 1755-4330. PMID: 28754946.
12	12. Dall'Osto L., Cazzaniga S., Bressan M., Paleček D., Židek K., Niyogi K.K., Fleming G.R., Zigmantas D., Bassi R. (2017) Two mechanisms for dissipation of excess light in monomeric and trimeric light-harvesting complexes. <i>Nature Plants</i> , 3:17033. ISSN: 2055-026X. PMID: 28394312.
13	13. Finazzi G., Johnson G., Dall'Osto L., Joliet P., Wollman F.A., Bassi R. (2004) A zeaxanthin-independent nonphotochemical quenching mechanism localized in the photosystem II core complex. <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA.</i> 101: 12375-12380. ISSN: 0027-8424. PMID: 15304641.
14	14. Bressan M., Dall'Osto L., Bargigia I., Alcocer M. J. P., Viola D., Cerullo G., D'Andrea C., Bassi R., Ballottari M. (2016) LHCI can substitute for LHCB as an antenna for Photosystem I but with reduced light-harvesting capacity. <i>Nature Plants</i> , 2: 16131. ISSN: 2055-026X. PMID: 27564313.
15	15. Cazzaniga S., Bressan M., Carbonera D., Agostini A., Dall'Osto L. (2016) Differential roles of carotenes and xanthophylls in Photosystem I photoprotection. <i>Biochemistry</i> , 55(26): 3636-49. ISSN: 0006-2960. PMID: 27290879.
16	16. Ware A. M., Dall'Osto L., Ruban A. (2016) An in vivo quantitative comparison of photoprotection in <i>Arabidopsis</i> xanthophyll mutants. <i>Front. Plant Sci.</i> doi: 10.3389/fpls.2016.00841 ISSN: 1664-462X. PMID: 27446097.
17	17. de Bianchi S., Dall'Osto L., Tognon G., Morosinotto T. and Bassi R. (2008) Minor antenna proteins CP24 and CP26 affect the interactions between Photosystem II subunits and the electron transport rate in grana membranes of <i>Arabidopsis</i> . <i>Plant Cell</i> 20: 1012-1028. ISSN: 1040-4651. PMID: 18381925.
18	18. de Bianchi S., Betterle N., Kouril R., Cazzaniga S., Boekema E., Bassi R., Dall'Osto L. (2011) <i>Arabidopsis</i> mutants deleted in the light-harvesting protein Lhcb4 have a disrupted photosystem II macrostructure and are defective in photoprotection. <i>Plant Cell</i> 23(7): 2659-79. ISSN: 1040-4651. PMID: 21803939.
19	19. Dall'Osto L., Unlu C., Cazzaniga S., van Amerongen, H. (2014) Disturbed excitation energy transfer in <i>Arabidopsis thaliana</i> mutants lacking minor antenna complexes of Photosystem II. <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1837(12): 1981-1988. ISSN: 0005-2728. PMID: 25291424.
20	20. Cazzaniga S., Dall'Osto L., Scibilia L., Szaub J., Ballottari M., Purton S. and Bassi R. (2014) Domestication of the green alga <i>Chlorella sorokiniana</i> : reduction of antenna size improves light-use efficiency in a photobioreactor. <i>Biotechn. Biofuels</i> 7(1): 157. E-ISSN: 1754-6834. PMID: 25352913.
21	21. Peterson R.B., Oja V., Eichelmann H., Bichele I., Dall'Osto L., Laik A. (2014) Fluorescence FO of photosystems II and I in developing C3 and C4 leaves, and implications on regulation of excitation balance. <i>Photosynth. Res.</i> 122(1): 41-56. ISSN: 0166-8595. PMID: 24817180.
22	22. Dall'Osto L., Cazzaniga S., Wada M., Bassi R. (2014) On the origin of a slowly reversible fluorescence decay component in the <i>Arabidopsis npq4</i> mutant. <i>Phil. Trans. R. Soc. B</i> 369(1640): 20130221. ISSN: 0962-8436. PMID: 24591708.
23	23. Laik A., Oja V., Eichelmann H., Dall'Osto L. (2014) Action spectra of photosystems II and I and quantum yield of photosynthesis in leaves in State I. <i>Biochim. Biophys. Acta</i> 1837(2): 315-325. ISSN: 0005-2728. PMID: 24333386.
24	24. Cazzaniga S., Dall'Osto L., Kong S.-G., Wada M., Bassi R. (2013) Interaction between avoidance of photon absorption, excess energy dissipation and zeaxanthin synthesis against photooxidative stress in <i>Arabidopsis</i> . <i>Plant J.</i> 76(4): 568-579. ISSN: 0960-7412. PMID: 24033721.
25	25. Pinnola A., Dall'Osto L., Gerotto C., Morosinotto T., Bassi R., Alessandro Alboresi A. (2013) Zeaxanthin binds to light-harvesting complex stress-related protein to enhance nonphotochemical quenching in <i>Physcomitrella patens</i> . <i>Plant Cell</i> 25(9): 3519-3534. ISSN: 1040-4651. PMID: 24014548.
26	26. Dall'Osto L., Piques M., Ronzani M., Molesini B., Alboresi A., Cazzaniga C., Bassi R. (2013) The <i>Arabidopsis nox</i> mutant lacking carotene hydroxylase activity reveals a critical role of xanthophylls in Photosystem I biogenesis. <i>Plant Cell</i> 25(2): 591-608. ISSN: 1040-4651. PMID: 23396829.
27	27. Dall'Osto L., Holt N.H., Kaligotla S., Fuciman M., Cazzaniga S., Carbonera D., Frank H.A., Alric J., Bassi R. (2012) Zeaxanthin protects

	plant photosynthesis by modulating chlorophyll triplet yield in specific light-harvesting antenna subunits. <i>J. Biol. Chem.</i> 287(50): 41820-34. ISSN: 0021-9258. PMID: 23066020.
28	28. Cazzaniga S, Li Z, Niyogi KK, Bassi R, Dall'Osto L. (2012) The Arabidopsis szl1 mutant reveals a critical role of β -carotene in Photosystem I photoprotection. <i>Plant Physiol.</i> 159(4): 1745-58. ISSN: 0032-0889. PMID: 23029671.
29	29. Dall'Osto L., Cazzaniga S., North H., Marion-Poll A., Bassi R. (2007) The aba4-1 mutant of Arabidopsis thaliana reveals a specific function for neoxanthin in protection against photooxidative stress. <i>Plant Cell</i> 19(3): 1048-64. ISSN: 1040-4651. PMID: 17351115.
30	30. Dall'Osto L., Cazzaniga S., Havaux M., Bassi R. (2010). Enhanced photoprotection by protein-bound vs free xanthophyll pools: a comparative analysis of chlorophyll b and xanthophyll biosynthesis mutants. <i>Molecular Plant</i> , 3(3): 576-93. ISSN: 1674-2052. PMID: 20100799.