



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 09/D3 Impianti e processi Industriali Chimici Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/25 Impianti chimici - bandito con D.R. n. 5324/2018 del 22/06/2018 e pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo il 22/06/2018

RELAZIONE RIASSUNTIVA

Alle ore 17.00 del giorno 25/7/2018, in via telematica, si è riunita la Commissione giudicatrice per la procedura valutativa di n. 1 posto di Professore ordinario, nominata dal consiglio del Dipartimento il 19 luglio 2018 così composta:

- Prof. Mauro Majone	Università degli Studi di Roma La Sapienza	Presidente
- Prof.ssa Debora Fino	Politecnico di Torino	Componente
- Prof. Antonio Marzocchella	Università degli Studi di Napoli Federico II	Segretario

per procedere alla stesura della relazione riassuntiva.

La Commissione, sempre presente al completo, si è riunita una prima volta nel giorno 10/8/2018 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 l'unico candidato partecipante alla procedura valutativa non ha presentato istanza di riconsiderazione 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 (verbale n. 2), 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 all'allegato 1 del verbale n. 2.

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

Dott. DAVID BOLZONELLA

La seduta è tolta alle ore 12.45.

La presente relazione viene letta, approvata e sottoscritta.

La Commissione:

Prof. Mauro Majone

Prof.ssa Debora Fino

Prof. Antonio Marzocchella



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 09/D3 Impianti e processi industriali Chimici Settore Scientifico Disciplina ING-IND/25 Impianti chimici - bandito con D.R. n. 5324/2018 del 22/06/2018 e pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo il 22/06/2018

Verbale n. 1
(Criteri di valutazione)

Alle ore 17.00 del giorno 25/7/2018 presso in via telematica, si è riunita la Commissione giudicatrice per la procedura valutativa di n.1 posto di Professore ordinario, nominata dal consiglio del Dipartimento il 19 luglio 2018 così composta:

- | | |
|------------------------------|----------------------------------------------|
| - Prof. Mauro Majone | Università degli Studi di Roma La Sapienza |
| - Prof.ssa Debora Fino | Politecnico di Torino |
| - Prof. Antonio Marzocchella | Università degli Studi di Napoli Federico II |

La Commissione procede alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Mauro Majone e del Segretario nella persona del Prof. Antonio Marzocchella, 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) prendono atto che risulta n. 1 candidato partecipante alla procedura. Dichiarano, con la sottoscrizione del presente verbale, che non esistono situazioni di incompatibilità tra loro stessi né con l'unico candidato, ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile.

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

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 3 SETTEMBRE 2018.

La procedura prevede la valutazione delle seguenti attività:

- didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti;
- attività di ricerca e pubblicazioni scientifiche;
- attività in campo clinico, ove prevista dal bando (non prevista nel presente bando).

Il candidato sarà valutato 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 candidato, 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 candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;
- e) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale, i seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:
 - 1) numero totale delle citazioni;
 - 2) numero medio di citazioni per pubblicazione;
 - 3) *impact factor* totale;
 - 4) *impact factor* medio per pubblicazione;
 - 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (Indice di Hirsch o simili).

La commissione formulerà un giudizio dettagliato dandone congrua e specifica motivazione sulla base dei criteri citati ed esprimerà, infine, una valutazione di sintesi positiva o negativa sul candidato.



La seduta è tolta alle ore 17.45.

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

La Commissione:

Prof. Mauro Majone

Prof.ssa Debora Fino

Prof. Antonio Marzocchella

Antonio Marzocchella



ALLEGATO 1 AL VERBALE 1
(Elenco dei candidati)

N.	COGNOME	NOME
1	BOLZONELLA	DAVID

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. L.' with a long horizontal stroke extending to the left.



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

Candidato Dott. DAVID BOLZONELLA

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 i seguenti moduli/corsi. Laboratorio di Impianti Biochimici (2 CFU) per il Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (2004-2005); Impianti Biochimici (4 CFU) e Laboratorio di Impianti Biochimici (2 CFU) per il Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (2005-2006); Bioreattori (4 CFU) e Laboratorio di Bioreattori (1 CFU) per i Corsi di Laurea Specialistici in Biotecnologie Molecolari ed Industriali (2005-2006); Processi Biotecnologici Industriali (4 CFU) per il Corso di Laurea Specialistico in Biotecnologie Molecolari ed Industriali (2005-2006); Bioreattori (4 CFU) e Laboratorio di Bioreattori (1 CFU) per i Corsi di Laurea Specialistici in Biotecnologie Molecolari ed Industriali ed in Biotecnologie Agro-Industriali (2006-2007, 2007-2008); Impianti Biochimici (4 CFU) e Laboratorio di Impianti Biochimici (2 CFU) per i Corsi di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali (2007-2008); Impiantistica Enologica (6 CFU) e Trattamento dei reflui e rifiuti di cantina (3 CFU) per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Viticole ed Enologiche L-25 (dall' AA 2008-2009); Fondamenti di Impianti e Processi Biotecnologici Industriali (5 CFU) e Laboratorio (1 CFU) per il Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie L-2 (dall'AA 2016-2017). Il Candidato ha tenuto con continuità insegnamenti ricadenti nel SSD ING-IND/25 dall'a.a. 2004/05 a tutt'oggi.
b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti	Sulla base delle informazioni desumibili dal CV, per i vari insegnamenti censiti, il Candidato ha ricevuto valutazioni ricadenti sempre nella fascia alta.
c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto	Il Candidato ha partecipato alle commissioni per gli esami di profitto sia come Presidente, per gli insegnamenti dei quali ha ricevuto l'incarico, e sia come componente.
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	L'attività seminariale è testimoniata dai numerosi inviti presso prestigiose Università internazionali. Il Candidato è stato supervisore di 5 dottorandi.
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 svolta dal Candidato è pienamente congruente con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con il profilo indicato nel bando.

La valutazione sull'attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti è *ottima*

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	Il Candidato ha coordinato il gruppo di ricerca nell'ambito di 11 progetti, di cui la maggior parte di contesto Europeo. Ha altresì partecipato a numerosi gruppi di ricerca impegnati in progetti sia nazionali che internazionali.
b) conseguimento della titolarità di	Il Candidato è titolare di due brevetti italiani e di uno in corso di



brevetti	perfezionamento.
c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il Candidato ha partecipato in qualità di relatore a oltre 300 presentazioni a congressi nazionali ed internazionali, ed in 30 occasioni ha tenuto presentazioni su invito.
d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Non risultano premi o riconoscimenti 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)	L'attività di ricerca scientifica svolta dal Candidato è pienamente congruente con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con il profilo indicato nel bando,

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche

CRITERI	DESCRIZIONE E VALUTAZIONE
a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;	<p>L'originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza delle pubblicazioni sono riportate in maniera sintetica per ciascuna pubblicazione (numerazione adottata dal Candidato).</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bolzonella, D., Fatone, F., Gottardo, M., Frison, N. Nutrients recovery from anaerobic digestate of agro-waste: Techno-economic assessment of full scale applications. (2018) Journal of Environmental Management, 216, pp. 111-119. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima</i>2. Bolzonella, D., Battista, F., Cavinato, C., Gottardo, M., Micolucci, F., Lyberatos, G., Pavan, P. Recent developments in biohythane production from household food wastes: A review. (2018) Bioresource Technology, 257, pp. 311-319. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima</i>3. Micolucci, F., Gottardo, M., Pavan, P., Cavinato, C., Bolzonella, D. Pilot scale comparison of single and double-stage thermophilic anaerobic digestion of food waste. (2018) Journal of Cleaner Production, 171, pp. 1376-1385. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima</i>4. Mattioli, A., Gatti, G.B., Mattuzzi, G.P., Cecchi, F., Bolzonella, D. Co-digestion of the organic fraction of municipal solid waste and sludge improves the energy balance of wastewater treatment plants: Rovereto case study. (2017) Renewable Energy, 113, pp. 980-988. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima</i>5. Cavinato, C., Da Ros, C., Pavan, P., Bolzonella, D. Influence of temperature and hydraulic retention on the production of volatile fatty acids during anaerobic fermentation of cow manure and maize silage. (2017) Bioresource Technology, 223, pp. 59-64. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima</i>6. Nghiem, L.D., Koch, K., Bolzonella, D., Drewes, J.E. Full scale co-digestion of wastewater sludge and food waste: Bottlenecks and possibilities. (2017) Renewable and Sustainable Energy Reviews, 72, pp. 354-362. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima</i>



7. Da Ros, C., Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P. Renewable energy from thermophilic anaerobic digestion of winery residue: Preliminary evidence from batch and continuous lab-scale trials. (2016) *Biomass and Bioenergy*, 91, pp. 150-159.
Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona
8. Leite, W.R.M., Gottardo, M., Pavan, P., Belli Filho, P., Bolzonella, D. Performance and energy aspects of single and two phase thermophilic anaerobic digestion of waste activated sludge. (2016) *Renewable Energy*, 86, pp. 1324-1331.
Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
9. Micolucci, F., Gottardo, M., Cavinato, C., Pavan, P., Bolzonella, D. Mesophilic and thermophilic anaerobic digestion of the liquid fraction of pressed blowaste for high energy yields recovery. (2016) *Waste Management*, 48, pp. 227-235.
Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
10. Micolucci, F., Gottardo, M., Bolzonella, D., Pavan, P. Automatic process control for stable bio-hythane production in two-phase thermophilic anaerobic digestion of food waste. (2014) *International Journal of Hydrogen Energy*, 39 (31), pp. 17563-17572.
Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
11. Frison, N., Katsou, E., Malamis, S., Bolzonella, D., Fatone, F. Biological nutrients removal via nitrite from the supernatant of anaerobic co-digestion using a pilot-scale sequencing batch reactor operating under transient conditions. (2013) *Chemical Engineering Journal*, 230, pp. 595-604.
Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
12. Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P., Fatone, F., Cecchi, F. Mesophilic and thermophilic anaerobic co-digestion of waste activated sludge and source sorted blowaste in pilot- and full-scale reactors. (2013) *Renewable Energy*, 55, pp. 260-265.
Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
13. Facchin, V., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F., Bolzonella, D. Effect of trace element supplementation on the mesophilic anaerobic digestion of foodwaste in batch trials: The influence of inoculum origin (2013) *Biochemical Engineering Journal*, 70, pp. 71-77.
Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
14. Giuliano, A., Bolzonella, D., Pavan, P., Cavinato, C., Cecchi, F. Co-digestion of livestock effluents, energy crops and agro-waste: Feeding and process optimization in mesophilic and thermophilic conditions. (2013) *Bioresource Technology*, 128, pp. 612-618.
Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima
15. Bolzonella, D., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. High rate mesophilic, thermophilic, and temperature phased anaerobic digestion of waste activated sludge: A pilot scale study. (2012) *Waste Management*, 32 (6), pp. 1196-1201.
Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima

3
[Handwritten signature]



16. Cavinato, C., Bolzonella, D., Fatone, F., Cecchi, F., Pavan, P. Optimization of two-phase thermophilic anaerobic digestion of biowaste for hydrogen and methane production through reject water recirculation. (2011) *Bioresource Technology*, 102 (18), pp. 8605-8611.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima

17. Fatone, F., Di Fabio, S., Bolzonella, D., Cecchi, F. Fate of aromatic hydrocarbons in Italian municipal wastewater systems: An overview of wastewater treatment using conventional activated-sludge processes (CASP) and membrane bioreactors (MBRs). (2011) *Water Research*, 45 (1), pp. 93-104.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima

18. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Poly-chlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzo-furans and dioxin-like poly-chlorinated biphenyls occurrence and removal in conventional and membrane activated sludge processes. (2010) *Bioresource Technology*, 101 (24), pp. 9445-9454.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima

19. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Application of a membrane bioreactor for winery wastewater treatment (2010) *Water Science and Technology*, 62 (12), pp. 2754-2759.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: buona

20. Cavinato, C., Fatone, F., Bolzonella, D., Pavan, P. Thermophilic anaerobic co-digestion of cattle manure with agro-wastes and energy crops: Comparison of pilot and full scale experiences. (2010) *Bioresource Technology*, 101 (2), pp. 545-550.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima

21. Angelidaki, I., Alves, M., Bolzonella, D., Borzacconi, L., Campos, J.L., Guwy, A.J., Kalyuzhnyi, S., Jenicek, P., Van Lier, J.B. Defining the biomethane potential (BMP) of solid organic wastes and energy crops: A proposed protocol for batch assays. (2009) *Water Science and Technology*, 59 (5), pp. 927-934.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: buona

22. Bolzonella, D., Pavan, P., Zanette, M., Cecchi, F. Two-phase anaerobic digestion of waste activated sludge: Effect of an extreme thermophilic prefermentation. (2007) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 46 (21), pp. 6650-6655.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima

23. Battistoni, P., Fatone, F., Passacantando, D., Bolzonella, D. Application of food waste disposers and alternate cycles process in small-decentralized towns: A case study. (2007) *Water Research*, 41 (4), pp. 893-903.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima

24. Bolzonella, D., Battistoni, P., Susini, C., Cecchi, F. Anaerobic codigestion of waste activated sludge and OFMSW: The experiences of Viareggio and Treviso plants (Italy). (2006) *Water Science and Technology*, 53 (8), pp. 203-211.

Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: buona



	<p>25. Bolzonella, D., Pavan, P., Mace, S., Cecchi, F. Dry anaerobic digestion of differently sorted organic municipal solid waste: A full-scale experience (2006) <i>Water Science and Technology</i>, 53 (8), pp. 23-32. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: buona</i></p> <p>26. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Anaerobic fermentation of organic municipal solid wastes for the production of soluble organic compounds (2005) <i>Industrial and Engineering Chemistry Research</i>, 44 (10), pp. 3412-3418. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima</i></p> <p>27. Bolzonella, D., Pavan, P., Battistoni, P., Cecchi, F. Mesophilic anaerobic digestion of waste activated sludge: Influence of the solid retention time in the wastewater treatment process (2005) <i>Process Biochemistry</i>, 40 (3-4), pp. 1453-1460. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona</i></p> <p>28. Bolzonella, D., Innocenti, L., Pavan, P., Traverso, P., Cecchi, F. Semi-dry thermophilic anaerobic digestion of the organic fraction of municipal solid waste: Focusing on the start-up phase (2003) <i>Bioresource Technology</i>, 86 (2), pp. 123-129. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima</i></p> <p>29. Battistoni, P., De Angelis, A., Prisciandaro, M., Boccadoro, R., Bolzonella, D. Phosphorus removal from anaerobic supernatants by struvite crystallization: long term validation and process modelling (2002) <i>Water Research</i>, 36 (8), pp. 1927-1938. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: ottima</i></p> <p>30. Traverso, P., Pavan, P., Bolzonella, D., Innocenti, L., Cecchi, F., Mata-Alvarez, J. Acidogenic fermentation of source separated mixtures of vegetables and fruits wasted from supermarkets (2000) <i>Biodegradation</i>, 11 (6), pp. 407-414. <i>Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: molto buona</i></p>
<p>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);</p>	<p>La congruenza delle pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando è riportata in maniera sintetica per ciascuna pubblicazione (numerazione adottata dal Candidato).</p> <p>1. Bolzonella, D., Fatone, F., Gottardo, M., Frison, N. Nutrients recovery from anaerobic digestate of agro-waste: Techno-economic assessment of full scale applications. (2018) <i>Journal of Environmental Management</i>, 216, pp. 111-119. <i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>2. Bolzonella, D., Battista, F., Cavinato, C., Gottardo, M., Micolucci, F., Lyberatos, G., Pavan, P. Recent developments in biohythane production from household food wastes: A review. (2018) <i>Bioresource Technology</i>, 257, pp. 311-319. <i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>3. Micolucci, F., Gottardo, M., Pavan, P., Cavinato, C., Bolzonella, D. Pilot scale comparison of single and double-stage thermophilic anaerobic digestion of food waste. (2018) <i>Journal of Cleaner Production</i>, 171, pp. 1376-1385.</p>



	<p><i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>4. Mattioli, A., Gatti, G.B., Mattuzzi, G.P., Cecchi, F., Bolzonella, D. Co-digestion of the organic fraction of municipal solid waste and sludge improves the energy balance of wastewater treatment plants: Rovereto case study. (2017) <i>Renewable Energy</i>, 113, pp. 980-988.</p> <p><i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>5. Cavinato, C., Da Ros, C., Pavan, P., Bolzonella, D. Influence of temperature and hydraulic retention on the production of volatile fatty acids during anaerobic fermentation of cow manure and maize silage. (2017) <i>Bioresource Technology</i>, 223, pp. 59-64.</p> <p><i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>6. Nghiem, L.D., Koch, K., Bolzonella, D., Drewes, J.E. Full scale co-digestion of wastewater sludge and food waste: Bottlenecks and possibilities. (2017) <i>Renewable and Sustainable Energy Reviews</i>, 72, pp. 354-362.</p> <p><i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>7. Da Ros, C., Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P. Renewable energy from thermophilic anaerobic digestion of winery residue: Preliminary evidence from batch and continuous lab-scale trials. (2016) <i>Biomass and Bioenergy</i>, 91, pp. 150-159.</p> <p><i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>8. Leite, W.R.M., Gottardo, M., Pavan, P., Belli Filho, P., Bolzonella, D. Performance and energy aspects of single and two phase thermophilic anaerobic digestion of waste activated sludge. (2016) <i>Renewable Energy</i>, 86, pp. 1324-1331.</p> <p><i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>9. Micolucci, F., Gottardo, M., Cavinato, C., Pavan, P., Bolzonella, D. Mesophilic and thermophilic anaerobic digestion of the liquid fraction of pressed biowaste for high energy yields recovery. (2016) <i>Waste Management</i>, 48, pp. 227-235.</p> <p><i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>10. Micolucci, F., Gottardo, M., Bolzonella, D., Pavan, P. Automatic process control for stable bio-hythane production in two-phase thermophilic anaerobic digestion of food waste. (2014) <i>International Journal of Hydrogen Energy</i>, 39 (31), pp. 17563-17572.</p> <p><i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>11. Frison, N., Katsou, E., Malamis, S., Bolzonella, D., Fatone, F. Biological nutrients removal via nitrite from the supernatant of anaerobic co-digestion using a pilot-scale sequencing batch reactor</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



operating under transient conditions. (2013) Chemical Engineering Journal, 230, pp. 595-604.

Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena

12. Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P., Fatone, F., Cecchi, F. Mesophilic and thermophilic anaerobic co-digestion of waste activated sludge and source sorted biowaste in pilot- and full-scale reactors. (2013) Renewable Energy, 55, pp. 260-265.

Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena

13. Facchin, V., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F., Bolzonella, D. Effect of trace element supplementation on the mesophilic anaerobic digestion of foodwaste in batch trials: The influence of inoculum origin (2013) Biochemical Engineering Journal, 70, pp. 71-77.

Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena

14. Giuliano, A., Bolzonella, D., Pavan, P., Cavinato, C., Cecchi, F. Co-digestion of livestock effluents, energy crops and agro-waste: Feeding and process optimization in mesophilic and thermophilic conditions. (2013) Bioresource Technology, 128, pp. 612-618.

Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena

15. Bolzonella, D., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. High rate mesophilic, thermophilic, and temperature phased anaerobic digestion of waste activated sludge: A pilot scale study. (2012) Waste Management, 32 (6), pp. 1196-1201.

Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena

16. Cavinato, C., Bolzonella, D., Fatone, F., Cecchi, F., Pavan, P. Optimization of two-phase thermophilic anaerobic digestion of biowaste for hydrogen and methane production through reject water recirculation. (2011) Bioresource Technology, 102 (18), pp. 8605-8611.

Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena

17. Fatone, F., Di Fabio, S., Bolzonella, D., Cecchi, F. Fate of aromatic hydrocarbons in Italian municipal wastewater systems: An overview of wastewater treatment using conventional activated-sludge processes (CASP) and membrane bioreactors (MBRs). (2011) Water Research, 45 (1), pp. 93-104.

Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena

18. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Poly-chlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzo-furans and dioxin-like poly-chlorinated biphenyls occurrence and removal in conventional and membrane activated sludge processes. (2010) Bioresource Technology, 101 (24), pp. 9445-9454.

Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena

fell



19. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Application of a membrane bioreactor for winery wastewater treatment (2010) *Water Science and Technology*, 62 (12), pp. 2754-2759.
Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena
20. Cavinato, C., Fatone, F., Bolzonella, D., Pavan, P. Thermophilic anaerobic co-digestion of cattle manure with agro-wastes and energy crops: Comparison of pilot and full scale experiences. (2010) *Bioresource Technology*, 101 (2), pp. 545-550.
Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena
21. Angelidaki, I., Alves, M., Bolzonella, D., Borzacconi, L., Campos, J.L., Guwy, A.J., Kalyuzhnyi, S., Jenicek, P., Van Lier, J.B. Defining the biomethane potential (BMP) of solid organic wastes and energy crops: A proposed protocol for batch assays. (2009) *Water Science and Technology*, 59 (5), pp. 927-934.
Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena
22. Bolzonella, D., Pavan, P., Zanette, M., Cecchi, F. Two-phase anaerobic digestion of waste activated sludge: Effect of an extreme thermophilic prefermentation. (2007) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 46 (21), pp. 6650-6655.
Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena
23. Battistoni, P., Fatone, F., Passacantando, D., Bolzonella, D. Application of food waste disposers and alternate cycles process in small-decentralized towns: A case study. (2007) *Water Research*, 41 (4), pp. 893-903.
Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena
24. Bolzonella, D., Battistoni, P., Susini, C., Cecchi, F. Anaerobic codigestion of waste activated sludge and OFMSW: The experiences of Viareggio and Treviso plants (Italy). (2006) *Water Science and Technology*, 53 (8), pp. 203-211.
Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena
25. Bolzonella, D., Pavan, P., Mace, S., Cecchi, F. Dry anaerobic digestion of differently sorted organic municipal solid waste: A full-scale experience (2006) *Water Science and Technology*, 53 (8), pp. 23-32.
Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena
26. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Anaerobic fermentation of organic municipal solid wastes for the production of soluble organic compounds (2005) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 44 (10), pp. 3412-3418.
Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena



	<p>27. Bolzonella, D., Pavan, P., Battistoni, P., Cecchi, F. Mesophilic anaerobic digestion of waste activated sludge: Influence of the solid retention time in the wastewater treatment process (2005) <i>Process Biochemistry</i>, 40 (3-4), pp. 1453-1460. <i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>28. Bolzonella, D., Innocenti, L., Pavan, P., Traverso, P., Cecchi, F. Semi-dry thermophilic anaerobic digestion of the organic fraction of municipal solid waste: Focusing on the start-up phase (2003) <i>Bioresource Technology</i>, 86 (2), pp. 123-129. <i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>29. Battistoni, P., De Angelis, A., Prisciandaro, M., Boccadoro, R., Bolzonella, D. Phosphorus removal from anaerobic supernatants by struvite crystallization: long term validation and process modelling (2002) <i>Water Research</i>, 36 (8), pp. 1927-1938. <i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p> <p>30. Traverso, P., Pavan, P., Bolzonella, D., Innocenti, L., Cecchi, F., Mata-Alvarez, J. Acidogenic fermentation of source separated mixtures of vegetables and fruits wasted from supermarkets (2000) <i>Biodegradation</i>, 11 (6), pp. 407-414. <i>Congruenza con il settore concorsuale e con il profilo indicato nel bando: piena</i></p>
<p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;</p>	<p>La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e la loro diffusione all'interno della comunità scientifica sono desumibili dall'IF della rivista e dalla sua collocazione all'interno della categoria di appartenenza (avendo scelta la più favorevole in caso di più categorie), che vengono riportate per ciascuna pubblicazione (numerazione adottata dal Candidato).</p> <p>1. Bolzonella, D., Fatone, F., Gottardo, M., Frison, N. Nutrients recovery from anaerobic digestate of agro-waste: Techno-economic assessment of full scale applications. (2018) <i>Journal of Environmental Management</i>, 216, pp. 111-119. <i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=4.01, 47/241 della sua categoria (1° quartile)</i></p> <p>2. Bolzonella, D., Battista, F., Cavinato, C., Gottardo, M., Micolucci, F., Lyberatos, G., Pavan, P. Recent developments in biohythane production from household food wastes: A review. (2018) <i>Bioresource Technology</i>, 257, pp. 311-319. <i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=5.651, 13/160 della sua categoria (1° decile)</i></p> <p>3. Micolucci, F., Gottardo, M., Pavan, P., Cavinato, C., Bolzonella, D. Pilot scale comparison of single and double-stage thermophilic anaerobic digestion of food waste. (2018) <i>Journal of Cleaner Production</i>, 171, pp. 1376-1385. <i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=5.715, 6/33 della sua categoria (1° quartile)</i></p>

Full 9



4. Mattioli, A., Gatti, G.B., Mattuzzi, G.P., Cecchi, F., Bolzonella, D. Co-digestion of the organic fraction of municipal solid waste and sludge improves the energy balance of wastewater treatment plants: Rovereto case study. (2017) *Renewable Energy*, 113, pp. 980-988.
Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=4.357, 7133 della sua categoria (1° quartile)
5. Cavinato, C., Da Ros, C., Pavan, P., Bolzonella, D. Influence of temperature and hydraulic retention on the production of volatile fatty acids during anaerobic fermentation of cow manure and maize silage. (2017) *Bioresource Technology*, 223, pp. 59-64.
Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=5.651, 131160 della sua categoria (1° decile)
6. Nghiem, L.D., Koch, K., Bolzonella, D., Drewes, J.E. Full scale co-digestion of wastewater sludge and food waste: Bottlenecks and possibilities. (2017) *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 72, pp. 354-362.
Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=8.05, 1133 della sua categoria (1° decile)
7. Da Ros, C., Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P. Renewable energy from thermophilic anaerobic digestion of winery residue: Preliminary evidence from batch and continuous lab-scale trials. (2016) *Biomass and Bioenergy*, 91, pp. 150-159.
Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=3.219, 451160 della sua categoria (2° quartile)
8. Leite, W.R.M., Gottardo, M., Pavan, P., Belli Filho, P., Bolzonella, D. Performance and energy aspects of single and two phase thermophilic anaerobic digestion of waste activated sludge. (2016) *Renewable Energy*, 86, pp. 1324-1331.
Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=4.357, 7133 della sua categoria (1° quartile)
9. Micolucci, F., Gottardo, M., Cavinato, C., Pavan, P., Bolzonella, D. Mesophilic and thermophilic anaerobic digestion of the liquid fraction of pressed biowaste for high energy yields recovery. (2016) *Waste Management*, 48, pp. 227-235.
Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=4.03, 9150 della sua categoria (1° quartile)
10. Micolucci, F., Gottardo, M., Bolzonella, D., Pavan, P. Automatic process control for stable bio-hydrogen production in two-phase thermophilic anaerobic digestion of food waste. (2014) *International Journal of Hydrogen Energy*, 39 (31), pp. 17563-17572.
Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=3.582, 24197 della sua categoria (1° quartile)



11. Frison, N., Katsou, E., Malamis, S., Bolzonella, D., Fatone, F. Biological nutrients removal via nitrite from the supernatant of anaerobic co-digestion using a pilot-scale sequencing batch reactor operating under transient conditions. (2013) *Chemical Engineering Journal*, 230, pp. 595-604.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=6.216, 71137 della sua categoria (1° decile)

12. Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P., Fatone, F., Cecchi, F. Mesophilic and thermophilic anaerobic co-digestion of waste activated sludge and source sorted blowaste in pilot- and full-scale reactors. (2013) *Renewable Energy*, 55, pp. 260-265.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=4.357, 7133 della sua categoria (1° quartile)

13. Facchin, V., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F., Bolzonella, D. Effect of trace element supplementation on the mesophilic anaerobic digestion of foodwaste in batch trials: The influence of inoculum origin (2013) *Biochemical Engineering Journal*, 70, pp. 71-77.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=2.892, 31137 della sua categoria (1° quartile)

14. Giuliano, A., Bolzonella, D., Pavan, P., Cavinato, C., Cecchi, F. Co-digestion of livestock effluents, energy crops and agro-waste: Feeding and process optimization in mesophilic and thermophilic conditions. (2013) *Bioresource Technology*, 128, pp. 612-618.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=5.651, 131160 della sua categoria (1° decile)

15. Bolzonella, D., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. High rate mesophilic, thermophilic, and temperature phased anaerobic digestion of waste activated sludge: A pilot scale study. (2012) *Waste Management*, 32 (6), pp. 1196-1201.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=4.03, 9150 della sua categoria (1° quartile)

16. Cavinato, C., Bolzonella, D., Fatone, F., Cecchi, F., Pavan, P. Optimization of two-phase thermophilic anaerobic digestion of blowaste for hydrogen and methane production through reject water recirculation. (2011) *Bioresource Technology*, 102 (18), pp. 8605-8611.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista Internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=5.651, , 131160 della sua categoria (1° decile)

17. Fatone, F., Di Fabio, S., Bolzonella, D., Cecchi, F. Fate of aromatic hydrocarbons in Italian municipal wastewater systems: An overview of wastewater treatment using conventional activated-sludge processes (CASP) and membrane bioreactors (MBRs). (2011) *Water Research*, 45 (1), pp. 93-104.



Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=6.942, 2/50 della sua categoria (1° decile)

18. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Poly-chlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzo-furans and dioxin-like poly-chlorinated biphenyls occurrence and removal in conventional and membrane activated sludge processes. (2010) *Bioresource Technology*, 101 (24), pp. 9445-9454.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=5.651, 13/160 della sua categoria (1° decile)

19. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Application of a membrane bioreactor for winery wastewater treatment (2010) *Water Science and Technology*, 62 (12), pp. 2754-2759.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=1.197, 40/50 della sua categoria (4° quartile)

20. Cavinato, C., Fatone, F., Bolzonella, D., Pavan, P. Thermophilic anaerobic co-digestion of cattle manure with agro-wastes and energy crops: Comparison of pilot and full scale experiences. (2010) *Bioresource Technology*, 101 (2), pp. 545-550.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=5.651, 13/160 della sua categoria (1° decile)

21. Angelidaki, I., Alves, M., Bolzonella, D., Borzacconi, L., Campos, J.L., Guwy, A.J., Kalyuzhnyi, S., Jenicek, P., Van Lier, J.B. Defining the biomethane potential (BMP) of solid organic wastes and energy crops: A proposed protocol for batch assays. (2009) *Water Science and Technology*, 59 (5), pp. 927-934.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=1.197, 40/50 della sua categoria (4° quartile)

22. Bolzonella, D., Pavan, P., Zanette, M., Cecchi, F. Two-phase anaerobic digestion of waste activated sludge: Effect of an extreme thermophilic prefermentation. (2007) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 46 (21), pp. 6650-6655.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=2.843, 33/137 della sua categoria (1° quartile)

23. Battistoni, P., Fatone, F., Passacantando, D., Bolzonella, D. Application of food waste disposers and alternate cycles process in small-decentralized towns: A case study. (2007) *Water Research*, 41 (4), pp. 893-903.

Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=6.942, 2/50 della sua categoria (1° decile)

24. Bolzonella, D., Battistoni, P., Susini, C., Cecchi, F. Anaerobic codigestion of waste activated sludge and OFMSW: The experiences of Viareggio and Treviso plants (Italy). (2006) *Water Science and Technology*, 53 (8), pp. 203-211.



	<p><i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=1.197, 40/50 della sua categoria (4° quartile)</i></p> <p>25. Bolzonella, D., Pavan, P., Mace, S., Cecchi, F. Dry anaerobic digestion of differently sorted organic municipal solid waste: A full-scale experience (2006) <i>Water Science and Technology</i>, 53 (8), pp. 23-32.</p> <p><i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=1.197, 40/50 della sua categoria (4° quartile)</i></p> <p>26. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Anaerobic fermentation of organic municipal solid wastes for the production of soluble organic compounds (2005) <i>Industrial and Engineering Chemistry Research</i>, 44 (10), pp. 3412-3418.</p> <p><i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=2.843, 33/137 della sua categoria (1° quartile)</i></p> <p>27. Bolzonella, D., Pavan, P., Battistoni, P., Cecchi, F. Mesophilic anaerobic digestion of waste activated sludge: Influence of the solid retention time in the wastewater treatment process (2005) <i>Process Biochemistry</i>, 40 (3-4), pp. 1453-1460.</p> <p><i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=2.497, 49/137 della sua categoria (2° quartile)</i></p> <p>28. Bolzonella, D., Innocenti, L., Pavan, P., Traverso, P., Cecchi, F. Semi-dry thermophilic anaerobic digestion of the organic fraction of municipal solid waste: Focusing on the start-up phase (2003) <i>Bioresource Technology</i>, 86 (2), pp. 123-129.</p> <p><i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=5.651, 13/160 della sua categoria (1° decile)</i></p> <p>29. Battistoni, P., De Angelis, A., Priscandaro, M., Boccadoro, R., Bolzonella, D. Phosphorus removal from anaerobic supernatants by struvite crystallization: long term validation and process modelling (2002) <i>Water Research</i>, 36 (8), pp. 1927-1938.</p> <p><i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=6.942, 2/50 della sua categoria (1° decile)</i></p> <p>30. Traverso, P., Pavan, P., Bolzonella, D., Innocenti, L., Cecchi, F., Mata-Alvarez, J. Acidogenic fermentation of source separated mixtures of vegetables and fruits wasted from supermarkets (2000) <i>Biodegradation</i>, 11 (6), pp. 407-414.</p> <p><i>Rilevanza scientifica e diffusione scientifica: rivista internazionale con Impact Factor ISI -I.F. 2017=2.41, 68/160 della sua categoria (2° quartile)</i></p> <p>Risultano pertanto nettamente prevalenti le pubblicazioni su riviste di fascia alta, in particolare con 23 pubblicazioni (su 30) nel 1° quartile di cui 12 pubblicazioni (su 30) nel 1° decile.</p>
d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella	L'apporto individuale del Candidato in lavori svolti in collaborazione è riportato in maniera sintetica per ciascuna pubblicazione (numerazione adottata dal Candidato).



comunità scientifica Internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;

1. Bolzonella, D., Fatone, F., Gottardo, M., Frison, N. Nutrients recovery from anaerobic digestate of agro-waste: Techno-economic assessment of full scale applications. (2018) Journal of Environmental Management, 216, pp. 111-119.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori
2. Bolzonella, D., Battista, F., Cavinato, C., Gottardo, M., Micolucci, F., Lyberatos, G., Pavan, P. Recent developments in biohythane production from household food wastes: A review. (2018) Bioresource Technology, 257, pp. 311-319.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 7 autori
3. Micolucci, F., Gottardo, M., Pavan, P., Cavinato, C., Bolzonella, D. Pilot scale comparison of single and double-stage thermophilic anaerobic digestion of food waste. (2018) Journal of Cleaner Production, 171, pp. 1376-1385.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 6 autori
4. Mattioli, A., Gatti, G.B., Mattuzzi, G.P., Cecchi, F., Bolzonella, D. Co-digestion of the organic fraction of municipal solid waste and sludge improves the energy balance of wastewater treatment plants: Rovereto case study. (2017) Renewable Energy, 113, pp. 980-988.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori
5. Cavinato, C., Da Ros, C., Pavan, P., Bolzonella, D. Influence of temperature and hydraulic retention on the production of volatile fatty acids during anaerobic fermentation of cow manure and maize silage. (2017) Bioresource Technology, 223, pp. 59-64.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
6. Nghiem, L.D., Koch, K., Bolzonella, D., Drewes, J.E. Full scale co-digestion of wastewater sludge and food waste: Bottlenecks and possibilities. (2017) Renewable and Sustainable Energy Reviews, 72, pp. 354-362.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
7. Da Ros, C., Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P. Renewable energy from thermophilic anaerobic digestion of winery residue: Preliminary evidence from batch and continuous lab-scale trials. (2016) Biomass and Bioenergy, 91, pp. 150-159.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
8. Leite, W.R.M., Gottardo, M., Pavan, P., Belli Filho, P., Bolzonella, D. Performance and energy aspects of single and two phase thermophilic anaerobic digestion of waste activated sludge. (2016) Renewable Energy, 86, pp. 1324-1331.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori
9. Micolucci, F., Gottardo, M., Cavinato, C., Pavan, P., Bolzonella, D. Mesophilic and thermophilic anaerobic digestion of the liquid fraction of pressed blowaste for high energy yields recovery. (2016) Waste Management, 48, pp. 227-235.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori
10. Micolucci, F., Gottardo, M., Bolzonella, D., Pavan, P. Automatic process control for stable bio-hythane production in two-phase thermophilic anaerobic digestion of food waste. (2014)



International Journal of Hydrogen Energy, 39 (31), pp. 17563-17572.

Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori

11. Frison, N., Katsou, E., Malamis, S., Bolzonella, D., Fatone, F. Biological nutrients removal via nitrite from the supernatant of anaerobic co-digestion using a pilot-scale sequencing batch reactor operating under transient conditions. (2013) Chemical Engineering Journal, 230, pp. 595-604.

Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori

12. Cavinato, C., Bolzonella, D., Pavan, P., Fatone, F., Cecchi, F. Mesophilic and thermophilic anaerobic co-digestion of waste activated sludge and source sorted blowaste in pilot- and full-scale reactors. (2013) Renewable Energy, 55, pp. 260-265.

Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori

13. Facchin, V., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F., Bolzonella, D. Effect of trace element supplementation on the mesophilic anaerobic digestion of foodwaste in batch trials: The Influence of inoculum origin (2013) Biochemical Engineering Journal, 70, pp. 71-77.

Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 6 autori

14. Giuliano, A., Bolzonella, D., Pavan, P., Cavinato, C., Cecchi, F. Co-digestion of livestock effluents, energy crops and agro-waste: Feeding and process optimization in mesophilic and thermophilic conditions. (2013) Bioresource Technology, 128, pp. 612-618.

Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori

15. Bolzonella, D., Cavinato, C., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. High rate mesophilic, thermophilic, and temperature phased anaerobic digestion of waste activated sludge: A pilot scale study. (2012) Waste Management, 32 (6), pp. 1196-1201.

Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori

16. Cavinato, C., Bolzonella, D., Fatone, F., Cecchi, F., Pavan, P. Optimization of two-phase thermophilic anaerobic digestion of blowaste for hydrogen and methane production through reject water recirculation. (2011) Bioresource Technology, 102 (18), pp. 8605-8611.

Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori

17. Fatone, F., Di Fabio, S., Bolzonella, D., Cecchi, F. Fate of aromatic hydrocarbons in Italian municipal wastewater systems: An overview of wastewater treatment using conventional activated-sludge processes (CASP) and membrane bioreactors (MBRs). (2011) Water Research, 45 (1), pp. 93-104.

Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori

18. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Poly-chlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzo-furans and dioxin-like poly-chlorinated biphenyls occurrence and removal in conventional and membrane activated sludge processes. (2010) Bioresource Technology, 101 (24), pp. 9445-9454.

Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori



19. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Application of a membrane bioreactor for winery wastewater treatment (2010) *Water Science and Technology*, 62 (12), pp. 2754-2759.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
20. Cavinato, C., Fatone, F., Bolzonella, D., Pavan, P. Thermophilic anaerobic co-digestion of cattle manure with agro-wastes and energy crops: Comparison of pilot and full scale experiences. (2010) *Bioresource Technology*, 101 (2), pp. 545-550.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
21. Angelidaki, I., Alves, M., Bolzonella, D., Borzacconi, L., Campos, J.L., Guwy, A.J., Kalyuzhnyi, S., Jenicek, P., Van Lier, J.B. Defining the biomethane potential (BMP) of solid organic wastes and energy crops: A proposed protocol for batch assays. (2009) *Water Science and Technology*, 59 (5), pp. 927-934.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 9 autori
22. Bolzonella, D., Pavan, P., Zanette, M., Cecchi, F. Two-phase anaerobic digestion of waste activated sludge: Effect of an extreme thermophilic prefermentation. (2007) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 46 (21), pp. 6650-6655.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
23. Battistoni, P., Fatone, F., Passacantando, D., Bolzonella, D. Application of food waste disposers and alternate cycles process in small-decentralized towns: A case study. (2007) *Water Research*, 41 (4), pp. 893-903.
Apporto Individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
24. Bolzonella, D., Battistoni, P., Susini, C., Cecchi, F. Anaerobic codigestion of waste activated sludge and OFMSW: The experiences of Viareggio and Treviso plants (Italy). (2006) *Water Science and Technology*, 53 (8), pp. 203-211.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
25. Bolzonella, D., Pavan, P., Mace, S., Cecchi, F. Dry anaerobic digestion of differently sorted organic municipal solid waste: A full-scale experience (2006) *Water Science and Technology*, 53 (8), pp. 23-32.
Apporto Individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
26. Bolzonella, D., Fatone, F., Pavan, P., Cecchi, F. Anaerobic fermentation of organic municipal solid wastes for the production of soluble organic compounds (2005) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 44 (10), pp. 3412-3418.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
27. Bolzonella, D., Pavan, P., Battistoni, P., Cecchi, F. Mesophilic anaerobic digestion of waste activated sludge: Influence of the solid retention time in the wastewater treatment process (2005) *Process Biochemistry*, 40 (3-4), pp. 1453-1460.
Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 4 autori
28. Bolzonella, D., Innocenti, L., Pavan, P., Traverso, P., Cecchi, F. Semi-dry thermophilic anaerobic digestion of the organic fraction of municipal solid waste: Focusing on the start-up phase (2003)



	<p>Bioresource Technology, 86 (2), pp. 123-129. <i>Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori</i></p> <p>29. Battistoni, P., De Angelis, A., Prisciandaro, M., Boccadoro, R., Bolzonella, D. Phosphorus removal from anaerobic supernatants by struvite crystallization: long term validation and process modelling (2002) <i>Water Research</i>, 36 (8), pp. 1927-1938. <i>Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 5 autori</i></p> <p>30. Traverso, P., Pavan, P., Bolzonella, D., Innocenti, L., Cecchi, F., Mata-Alvarez, J. Acidogenic fermentation of source separated mixtures of vegetables and fruits wasted from supermarkets (2000) <i>Biodegradation</i>, 11 (6), pp. 407-414. <i>Apporto individuale del Candidato: apporto paritetico con 6 autori</i></p>
<p>e) eventuali indicatori utilizzati:</p> <ol style="list-style-type: none">1) numero totale delle citazioni;2) numero medio di citazioni per pubblicazione;3) <i>impact factor</i> totale;4) <i>impact factor</i> medio per pubblicazione;5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (Indice di Hirsch o simili).	<ol style="list-style-type: none">1) numero totale delle citazioni=2990;2) numero medio di citazioni per pubblicazione=31.47;3) <i>impact factor</i> totale=286.415;4) <i>impact factor</i> medio per pubblicazione=3.113;5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del Candidato: indice di Hirsch=28

La valutazione sull'attività di ricerca scientifica e sulle pubblicazioni scientifiche del Candidato è **ottima**.

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