#### Prot. n. 0054265 del 25/03/2021 - [UOR: 990046 - Classif. VII/1]



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 883 del 17.11.2020 pubblicato sulla G.U. n. 96 del 11.12.2020

Settore concorsuale 08/A2, Settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale"

# Verbale 2

Alle ore 15.30 del giorno 24/03/2021 si riunisce, con modalità telematica, la Commissione giudicatrice della procedura di selezione, a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 240/2010, settore concorsuale 08/A2 "Ingegneria sanitaria-ambientale, Ingegneria degli idrocarburi e fluidi nel sottosuolo, della sicurezza e protezione in ambito civile", settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale".

La commissione prende visione dell'unica domanda presentata dal candidato Alessandro Abbà con modalità telematica, nei termini previsti dal bando.

Esaminate le generalità del medesimo, ciascuno dei commissari dichiara che non sussistono rapporti di parentela o affinità fino al IV grado incluso, nei confronti del candidato, e che non sussistono le altre condizioni indicate dall'articolo 51 e 52 del Codice di Procedura Civile. Ciascun Commissario dichiara inoltre di non ravvisare alcuna situazione di potenziale conflitto di interessi con il candidato, ai sensi dell'art. 6-bis della Legge n. 241/1990.

La Commissione quindi passa ad un attento esame della documentazione presentata dal candidato sulla piattaforma informatica e, constatato che il candidato presenta un lavoro in collaborazione con la Prof.ssa Sabrina Sorlini, Presidente della Commissione, la Commissione prende atto della dichiarazione prodotta dalla Prof.ssa Sabrina Sorlini che si riporta nell'Allegato 2/A, atta ad evidenziare il contributo del candidato.

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare del candidato, corredata da un motivato giudizio analitico sui relativi titoli, curriculum e produzione scientifica (compresa la tesi di dottorato), secondo i criteri stabiliti con D.M. 25.05.2011, n. 243 e riportati nell'art. 10 del Bando di indizione della presente procedura (Allegato 2/B).

Il candidato è ammesso alla discussione ai sensi dell'art. 6 comma 7, lettera c, del Regolamento di Ateneo.

Il verbale della presente riunione, redatto dal segretario, viene inviato telematicamente a tutti gli altri componenti della Commissione; i Commissari, dopo aver concordato un testo unificato, delegano con autorizzazione la Prof.ssa Sabrina Sorlini, in qualità di Presidente della Commissione, alla firma dello stesso, nonché alla consegna al Responsabile del Procedimento per gli adempimenti conseguenti.

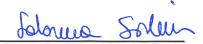


Considerato che la data per la discussione pubblica è stata fissata per il giorno 31 marzo 2021 alle ore 16:30 in modalità telematica, come precedentemente indicato e pubblicato sul portale d'Ateneo, la Commissione si riconvoca per il giorno 31 marzo 2021 alle ore 16:15 in modalità telematica, per il proseguimento dei lavori.

La seduta telematica viene sciolta alle ore 16.45.

Per la Commissione

Il Presidente Prof.ssa Sabrina Sorlini





Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 883 del 17.11.2020 pubblicato sulla G.U. n. 96 del 11.12.2020

Settore concorsuale 08/A2, Settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale"

### Allegato 2/A

# Dichiarazioni dei commissari coautori di pubblicazioni con i candidati

Il Commissario Prof.ssa Sabrina Sorlini, coautore di lavori scientifici presentati dal candidato Dott. Alessandro Abbà, dichiara che nella sottoindicata pubblicazione l'apporto del candidato è stato come a fianco indicato:

- Candidato Alessandro Abbà - Pubblicazione n.12: l'apporto è stato nelle attività di svolgimento delle prove sperimentali, elaborazione dei dati e redazione dell'articolo stesso.

Prof.ssa Sabrina Sorlini

Per la Commissione

Il Presidente Prof.ssa Sabrina Sorlini

Sobrus Soluce



Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 883 del 17.11.2020 pubblicato sulla G.U. n. 96 del 11.12.2020

Settore concorsuale 08/A2, Settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale"

# Allegato 2/B Valutazione preliminare e giudizio analitico su titoli, curriculum e produzione scientifica dei candidati

#### CANDIDATO ALESSANDRO ABBA'

#### Giudizio della Prof.ssa Sabrina Sorlini

Il Dott. Alessandro Abbà si è laureato nel 2005 in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Pavia con votazione 107/110 ed ha ottenuto, nel 2009, il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile (XXI ciclo) presso la stessa Università con una tesi dal titolo "Il recupero dei rifiuti speciali nel settore delle costruzioni: studio delle possibilità di recupero e valutazione dei meccanismi di lisciviazione".

Sin dal 2009 ha svolto diverse attività di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAr) dell'Università di Pavia con le seguenti funzioni:

- da maggio 2009 ad aprile 2013, assegnista di ricerca sul tema "minimizzazione e recupero dei residui derivanti da impianti di trattamento di acque/rifiuti";
- da ottobre 2013 a settembre 2017, assegnista di ricerca sul tema "valutazione delle prestazioni di un impianto di depurazione che tratta rifiuti liquidi ed acque reflue urbane nel rispetto dei nuovi limiti normativi regionali (al 2016)";
- da ottobre 2017 a gennaio 2018, borsista di ricerca sul tema "Il recupero di materia ed energia dai fanghi di depurazione: analisi delle alternative e valutazione della sostenibilità ambientale".

Da giugno 2018 ha assunto il ruolo di Ricercatore a Tempo Definito di tipo A presso l'Università degli Studi di Brescia nel settore scientifico disciplinare ICAR/03 sul tema "Strategie di limitazione e controllo di emissioni gassose negli impianti di depurazione e trattamento rifiuti".

Il candidato ha ottenuto, in data 6 novembre 2018, l'abilitazione a professore di seconda fascia nel settore 08/A2 "Ingegneria sanitaria-ambientale, Ingegneria degli idrocarburi e fluidi nel sottosuolo, della sicurezza e protezione in ambito civile".

Da febbraio 2016 svolge attività professionale nel settore dell'Ingegneria ambientale presso lo Studio Associato Ecotecno (dei Proff. Collivignarelli e Papiri) di Pavia nel settore del trattamento delle acque, trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti.

Con riferimento all'attività didattica, a partire dall'A.A. 2006/2007 e fino all'A.A. 2017/2018 il candidato ha svolto con continuità attività didattica a supporto di diversi corsi del SSD ICAR/03 presso l'Università degi Studi di Pavia. Nell'A.A. 2018/2019 è stato docente co-titolare del corso di "Ingegneria Sanitaria-Ambientale" presso l'Università degli Studi di Brescia. Nella stessa Università, a partire dall'A.A. 2019/2020 è docente co-titolare del corso di "Gestione e controllo impianti di trattamento acque e rifiuti" e, a partire dall'A.A. 2018/2019, è docente titolare del corso di "Recupero di materia ed energia da acque e rifiuti".

H



Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 883 del 17.11.2020 pubblicato sulla G.U. n. 96 del 11.12.2020

Settore concorsuale 08/A2, Settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale"

Nel 2006, il candidato è stato nominato cultore della materia per tre corsi afferenti al settore scientifico disciplinare ICAR/03 presso l'Università degli studi di Pavia ("Impianti di Trattamento Sanitario-Ambientale", "Impianti di Trattamento delle Acque" e "Gestione degli Impianti di Ingegneria Sanitaria-Ambientale").

Sempre in ambito didattico è stato correlatore di numerose (38 in totale) tesi di laurea triennale e magistrale.

Il giudizio sull'attività didattica è quindi nel complesso molto buono in termini di quantità, qualità e continuità.

In merito all'attività di ricerca scientifica, il candidato, a partire dal 2009 collabora a numerose attività di ricerca svolte presso l'Università degli Studi di Pavia e Brescia. Le attività di ricerca sono state primariamente svolte nell'ambito del Dottorato di Ricerca e degli assegni di ricerca, già precedentemente citati. Il candidato ha inoltre svolto attività di ricerca nell'ambito di numerose collaborazioni alla ricerca con enti e aziende operanti nel settore. I temi di ricerca trattati dal candidato riguardano la depurazione delle acque reflue, la minimizzazione e il recupero dei fanghi di depurazione, l'ottimizzazione del servizio di depurazione delle acque di scarico urbane/rifiuti liquidi attraverso l'effettuazione di verifiche di funzionalità, il recupero di rifiuti speciali nel settore delle costruzioni.

Inoltre, presso le stesse Università, il candidato partecipa attivamente anche alle attività di ricerca nell'ambito di Centri di ricerca e laboratori dipartimentimentali e interdipartimentali, con attività a carattere interdisciplinare.

Il candidato ha partecipato, in qualità di relatore, a numerosi convegni/giornate di studio/seminari (numero totale 38) organizzati da enti italiani e stranieri. Inoltre, ha partecipato, come relatore, a 3 corsi di formazione organizzati da enti di ricerca ed università italiane.

I risultati della ricerca si concretizzano in un buon livello di produzione scientifica. Si contano, alla data di presentazione della domanda, 50 pubblicazioni indicizzate Scopus, per un totale di 681 citazioni, che producono un indice di Hirsch pari a 15.

La produzione scientifica complessiva, oltre ai 50 lavori indicizzati in banca dati Scopus, comprende 2 contributi in volumi internazionali e 6 in volumi nazionali, 10 pubblicazioni su riviste nazionali, 28 lavori in atti di convegni nazionali e internazionali per una produzione complessiva di 96 lavori. La produzione complessiva, oltrechè consistente, si caratterizza per una continuità nel periodo dal 2008 al 2020.

Si segnala inoltre che il candidato ha svolto la funzione di Guest Editor di special issue di una rivista internazionale ed è risultato vincitore di un premio sul recupero dei rifiuti industriali indetto da una società privata operante nel settore.

La valutazione dell'attività di ricerca svolta dal candidato e della produzione scientifica risulta estremamente positiva.

Nel complesso, la valutazione del curriculum scientifico del candidato Alessandro Abbà è molto buona.

In merito alle pubblicazioni presentate dal candidato, i 12 prodotti allegati sono articoli in riviste indicizzate Web of Science e/o Scopus. Tra di essi vi sono:

- 10 articoli pubblicati su riviste Q1;
- 2 articoli pubblicati su riviste open access Q2.

Gli articoli presentati sono tutti a più nomi. Se ne riscontrano: 2 a 3 nomi, 6 a 4 nomi, 3 a 6 nomi e 1 a 7 nomi, a testimonianza della buona propensione del candidato al lavoro di ricerca in team. La

SK.



Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 883 del 17.11.2020 pubblicato sulla G.U. n. 96 del 11.12.2020

Settore concorsuale 08/A2, Settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale"

mancanza di una pubblicazione a nome singolo impedisce di valutare la capacità del candidato di condurre da solo una pubblicazione scientifica di elevato valore, fatto che però è naturale in un profilo come quello presentato dal candidato.

Si rileva inoltre che tutti gli articoli presentati sono stati scritti con ricercatori appartenenti al proprio team di ricerca (6 con Giorgio Bertanza e Maria Cristina Collivignarelli, 5 con Maria Cristina Collivignarelli ed 1 con Sabrina Sorlini). Due articoli sono stati scritti con ricercatori di un altro Ateneo Italiano esterno al team di ricerca delle Università di Brescia e Pavia, presso cui il candidato ha operato o sta operando. Per le 5 pubblicazioni in cui sono esplicitati i contributi degli autori, si evince che il candidato ha contribuito significativamente nella stesura degli articoli, nonché alla validazione ed interpretazione dei dati. Per le rimanenti 7 pubblicazioni, non essendo dichiarato il contributo del candidato, si considera un contributo paritario tra tutti gli autori. Dall'analisi dello sviluppo storico delle pubblicazioni presentate, complessivamente si può osservare come il candidato abbia iniziato molto presto (2 anni dopo la fine del dottorato) a pubblicare lavori di ottimi livelli quantitativi e qualitativi. Le tematiche su cui il candidato ha pubblicato sono piuttosto varie e vanno dal trattamento sia delle acque di scarico/rifiuti liquidi che dei fanghi di depurazione finalizzati al recupero di risorse, al recupero di rifiuti speciali nel settore delle costruzioni, alla rimozione e recupero di ammoniaca in impianti di strippaggio, ai trattamenti di fotoelettrocatalisi di acque reflue industriali, agli effetti del lockdown sulla qualità dell'aria. Sono inoltre state pubblicate 3 revisioni riguardanti i trattamenti per la rimozione del colore dalle acque reflue, i processi per la minimizzazione dei fanghi di depurazione e le possibili alternative di recupero dei fanghi di depurazione.

L'originalità e il rigore metodologico delle pubblicazioni presentate, la loro collocazione editoriale, le tematiche trattate coerenti con gli ambiti di competenza del settore scientifico disciplinare e del settore concorsuale, fanno sì che il giudizio su tali pubblicazioni sia pienamente positivo.

#### Giudizio del Prof. Massimiliano Fabbricino

La formazione dell'ing. Alessandro Abbà è avvenuta nel settore dell'ingegneria civile ed ambientale. Dopo essersi laureato nel 2005 in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Pavia, infatti, è risultato vincitore del concorso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile (XXI ciclo) presso lo stesso Ateneo, ed ha conseguito il titolo sviluppando una tesi su tematiche proprie del settore concorsuale oggetto della procedura di valutazione.

L'ingegnere Abbà ha quindi proseguito la sua attività di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Pavia, prima come assegnista di ricerca (dal 2009 al 2017), e poi come borsista di ricerca (fino al gennaio 2018), occupandosi ancora di tematiche attinenti al settore concorsuale 08/A2.

L'ingegnere Abbà è Ricercatore a Tempo Definito di tipo A presso l'Università degli Studi di Brescia nel settore scientifico disciplinare ICAR/03 dal giugno 2018, e nel novembre 2018 ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale per la seconda fascia nel settore concorsuale oggetto della procedura di valutazione.

Da febbraio 2016 svolge attività professionale nel settore dell'Ingegneria ambientale presso lo Studio Associato Ecotecno (dei Proff. Collivignarelli e Papiri) di Pavia nel settore del trattamento delle acque, trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti.

L'attività didattica dell'ing. Abbà si è svolta con continuità a partire dall'anno accademico immediatamente successivo a quello della laurea, prima presso l'Università degli Studi di Pavia, e poi presso l'Università degli Studi di Brescia, ed ha riguardato sempre insegnamenti del SSD ICAR/03. Si segnalano, in particolare, la co-titolarità dei corsi di "Ingegneria Sanitaria-Ambientale" (a.a. 2018/19) e di "Gestione e Controllo degli Impianti di trattamento acque e rifiuti" (a.a. 2019/20),

8



Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 883 del 17.11.2020 pubblicato sulla G.U. n. 96 del 11.12.2020

Settore concorsuale 08/A2, Settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale"

nonché la titolarità del corso di "Recupero di Materia ed Energia da Acque e Rifiuti" a partire dall'a.a. 2018/19, tutti attivati presso l'Ateneo Bresciano.

Nell'ambito dell'attività didattica portata avanti presso gli Atenei sopra citati, l'ing. Abbà ha seguito lo svolgimento di numerose Tesi di Laurea e di Laurea Magistrale.

Si può in definitiva ritenere che l'attività didattica svolta dal candidato sia di livello molto buono in termini di quantità, qualità e continuità, e sicuramente tutta incentrata sulle discipline proprie del settore concorsuale oggetto della presente procedura di valutazione.

Similmente a quanto osservato per l'attività didattica, anche l'attività scientifica svolta dal candidato è stata incentrata sui temi propri dell'Ingegneria Sanitaria Ambientale, e può essere valutata come decisamente positiva, tenuto conto della sua entità e della sua continuità.

Oltre alle attività svolte come assegnista e borsista di ricerca, l'ing. Abbà ha partecipato a numerose collaborazioni scientifiche che gli Atenei di Brescia e Pavia hanno attivato con enti ed aziende operanti nel settore della protezione ambientale, occupandosi di problematiche connesse con lo smaltimento dei fanghi della depurazione, la gestione degli impianti di trattamento delle acque reflue e di recupero dei rifiuti.

L'ing. Abbà è stato relatore a ben 38 convegni/giornate di studio/seminari in Italia ed all'estero, ed è autore di 50 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali di riferimento per il settore concorsuale oggetto della procedura di valutazione. All'atto di presentazione della domanda, alle 50 pubblicazioni corrispondeva un numero di citazioni pari a 681, ed un indice di Hirsch pari a 15, chiaro indice dell'interesse del lavoro svolto dall'ing. Abbà nella comunità scientifica.

In aggiunta alle pubblicazioni indicate, l'ing. Abbà è autore di 2 lavori pubblicati su volumi internazionali e di 6 lavori pubblicati su volumi nazionali, oltre che di 10 pubblicazioni su riviste nazionali, e di una trentina di lavori pubblicati su atti di convegni nazionali e internazionali.

Tutte le pubblicazioni citate coprono con continuità l'arco temporale che va dal conseguimento del dottorato alla presentazione della domanda.

Si segnala inoltre che il candidato è risultato vincitore di un premio sul recupero dei rifiuti industriali indetto da una società privata operante nel settore.

In definitiva la produzione scientifica del candidato è da considerarsi di livello ottimo.

Tenuto conto di quanto osservato in merito al curriculum ed alla attività scientifica dell'ing. Abbà, si esprime un giudizio di ottimo livello sul curriculum scientifico del candidato.

Il dettaglio delle 12 pubblicazioni presentate dal candidato vede 10 articoli su riviste indicizzate Scopus e/o WOS, classificate come Q1 in riferimento alle tematiche proprie del settore concorsuale, e 2 articoli su riviste indicizzate Scopus e/o WOS, classificate come Q2 in riferimento alle tematiche proprie del settore concorsuale. Tutte le pubblicazioni sono a più nomi. Per 5 di esse è chiaramente esplicitato che il contributo del candidato ha riguardato, oltre che la stesura dell'articolo, anche l'elaborazione dei dati presentati. Per le rimanenti 7 il contributo deve essere considerato paritario rispetto a quello degli altri coautori.

Le 12 pubblicazioni coprono un arco temporale ampio e continuo, e, come detto, riguardano sempre argomenti di rilevante interesse per il SSD ICAR/03. Tre, in particolare, hanno il carattere di revisione di tematiche di grande attualità per il settore.

L'analisi di dettaglio delle pubblicazioni consente di apprezzarne il rigore metodologico e l'originalità, tanto da poter esprimere su di esse un ottimo giudizio, anche considerandone la collocazione editoriale.

%



Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 883 del 17.11.2020 pubblicato sulla G.U. n. 96 del 11.12.2020

Settore concorsuale 08/A2, Settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale"

#### Giudizio della Prof.ssa Paola Verlicchi

Il candidato ha conseguito

- la laurea (vecchio ordinamento) in Ingegneria Civile, indirizzo Idraulico presso l'Università di Pavia l'11/2/2005 con una votazione di 107/110 (titolo della tesi: Sperimentazione di trattamento di liquami industriali mediante wet oxidation),
- il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Civile il 3 febbraio 2009 (XXI ciclo) discutendo la tesi dal titolo *Il recupero dei rifiuti speciali nel settore delle costruzioni: studio delle possibilità di recupero e valutazione dei meccanismi di lisciviazione* (Relatore Prof. C. Collivignarelli, controrelatore Prof. Papiri), frutto di un lavoro di ricerca giudicato ampiamente positivo all'unanimità dalla Commissione.

Ha iniziato a svolgere attività di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAr) dell'Università di Pavia prima in qualità di assegnista:

- da maggio 2009 a marzo 2013 nell'ambito della minimizzazione e recupero dei residui derivanti da impianti di trattamento di acque/rifiuti;
- da ottobre 2013 a settembre 2017 nella valutazione delle prestazioni di un impianto di depurazione che tratta rifiuti liquidi ed acque reflue urbane nel rispetto dei nuovi limiti normativi regionali (al 2016)

e poi in qualità di borsista:

• da ottobre 2017 a gennaio 2018, nel settore del recupero di materia ed energia dai fanghi di depurazione: analisi delle alternative e valutazione della sostenibilità ambientale.

Da giugno 2018 afferisce al Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM) dell'Università di Brescia come Ricercatore a Tempo Definito di tipo A nel settore scientifico disciplinare ICAR/03 svolgendo attività di ricerca sulle strategie di limitazione e controllo di emissioni gassose negli impianti di depurazione e trattamento rifiuti.

Ha conseguito il 6 novembre 2018 l'abilitazione al ruolo di Professore Associato nel settore 08/A2 "Ingegneria sanitaria-ambientale, Ingegneria degli idrocarburi e fluidi nel sottosuolo, della sicurezza e protezione in ambito civile".

Da febbraio 2016 svolge attività professionale nel settore dell'Ingegneria ambientale presso lo Studio Associato Ecotecno (dei Proff. Collivignarelli e Papiri) di Pavia nel settore del trattamento delle acque, trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti.

Attività didattica - A partire dall'a.a. 2006-2007 ha svolto seminari ed esercitazioni nell'ambito dei corsi relativi all'ingegneria sanitaria-ambientale (ICAR/03) previsti nei percorsi della laurea triennale e della laurea magistrale/specialistica in Ingegneria per l'ambiente e il territorio presso l'Università di Pavia, (anche sede di Mantova).

Dall'a.a. 2018-2019, è docente del corso di *Recupero di materia ed energia da acque e rifiuti* (3 CFU, Laurea Triennale) e collaboratore al corso di *Gestione e controllo impianti di trattamento acque e rifiuti* (Referente Prof. Carlo Collivignarelli) presso l'università di Brescia. Nell'a.a. 2018-2019 ha anche collaborato al corso di *Ingegneria Sanitaria-Ambientale* (referente Prof.ssa Sorlini).

A partire dall'a.a. 2007-2008 è stato correlatore di 38 tesi di laurea (triennale e specialistica/magistrale) presso le Università di Pavia e di Brescia sempre nel campo dell'ingegneria sanitaria-ambientale.

Nel 2006 è stato nominato cultore della materia per i corsi di Impianti di Trattamento Sanitario-Ambientale, Impianti di Trattamento delle Acque e Gestione degli impianti di ingegneria sanitaria - ambientale presso l'Università degli studi di Pavia.





Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 883 del 17.11.2020 pubblicato sulla G.U. n. 96 del 11.12.2020

Settore concorsuale 08/A2, Settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale"

## Il giudizio sull'attività didattica è quindi nel complesso molto buono in termini di quantità, qualità e continuità.

Attività di ricerca - Il candidato ha svolto attività di ricerca a partire dal 2005 nei seguenti settori:

- minimizzazione della produzione di fanghi biologici mediante trattamenti innovativi;
- strategie di controllo e limitazione delle emissioni gassose da impianti di trattamento acque reflue e rifiuti;
- recupero dei rifiuti speciali nel settore delle costruzioni;
- ottimizzazione del servizio di depurazione delle acque di scarico urbane e dei rifiuti liquidi;
- depurazione delle acque reflue;
- trattamenti delle acque potabili:
- trattamenti delle acque nei paesi in via di sviluppo.

Ha iniziato a collaborare nel 2010 con i gruppi di ricerca in ingegneria sanitaria-ambientale dell'Università di Brescia e dell'Università di Pavia, e con diversi enti gestori del ciclo dell'acqua, enti di controllo ed aziende nell'ambito di convenzioni di ricerca stipulate dal dipartimento cui faceva capo.

Il candidato ha partecipato con continuità a molte giornate di studio, fiere, seminari e convegni in Italia, a qualche convegno internazionale (Salonicco, Grecia 2019; Sibiu, Romania 2017; Verona 2014; Chania, Grecia 2012, Istanbul 2012; Goteborg 2012; Brasile 2010), (28 contributi in Proceedings).

Ha partecipato all'organizzazione di molte giornate di studio e seminari in collaborazione con il gruppo di Ingegneria Sanitaria-Ambientale di Brescia e di Pavia.

Alla data della presentazione della domanda, risultano 50 pubblicazioni indicizzate su Scopus, 681 citazioni e un H-index pari a 15.

La produzione scientifica include anche due contributi in volumi internazionali, 6 contributi in volumi nazionali, 10 pubblicazioni non indicizzate in riviste italiane.

Nel 2016 è risultato vincitore di un premio nel concorso sul tema del recupero dei rifiuti industriali indetto dalla Società Piattaforma Bresciana Recuperi.

#### Attività editoriale

E' stato guest editor di una special issue della rivista WATER (MDPI) e è stato reviewer di alcune riviste del settore

La valutazione dell'attività di ricerca svolta dal candidato e della produzione scientifica risulta estremamente positiva.

Nel complesso, la valutazione del curriculum scientifico del candidato Alessandro Abbà è molto buona.

<u>Pubblicazioni</u> - Gli articoli presentati, tre review articles e 9 research articles, sono pubblicati su riviste di grande impatto (10 sono in Q1 e 2 in Q2) e coprono un arco temporale ampio (2014-2021). Riguardano diverse tematiche: dalla qualità dell'aria, ai trattamenti delle acque reflue, dalla minimizzazione della produzione di fango e suo riuso, al recupero di materiali durante i processi di trattamento. Le pubblicazioni dimostrano una continua produzione scientifica del candidato nelle tematiche oggetto di collaborazione con i gruppi di ingegneria sanitaria-ambientale delle due Università (Brescia e Pavia).

\*



Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 883 del 17.11.2020 pubblicato sulla G.U. n. 96 del 11.12.2020

Settore concorsuale 08/A2, Settore scientifico-disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale"

Il candidato è corresponding author in 4 pubblicazioni e non appare mai come primo autore. Nessuna pubblicazione è a nome singolo: il numero dei coautori (tutti appartenenti a istituti di ricerca italiani) varia fra 3 e 7 (3 in due pubblicazioni; 4 in 6 pubblicazioni; 6 in 3 pubblicazioni e 7 in una pubblicazione); in 10 di esse appare come coautore M.C. Collivignarelli, in 6 M. Carnevale Miino e G. Bertanza, in 1 S. Sorlini; i coautori appartengono in maggioranza alle Università di Brescia e di Pavia, e spesso ai rispettivi gruppi di ingegneria sanitaria-ambientale, in due sole pubblicazioni ci sono (4) coautori di altre strutture (Politecnico di Milano, Dip. di Chimica, Materialie e Ingegneria Chimica, Giulio Natta; Università dell'Insubria, Dip. di Scienze Applicate).

L'apporto del candidato è dettagliato in 5 dei 12 lavori presentati (partecipazione alla validazione dei dati e stesura degli articoli). Negli altri si può considerare paritetico a quello dei coautori.

Le pubblicazioni sono originali nei contenuti e tutte condotte in modo rigoroso. Riguardano argomenti pertinenti il settore scientifico disciplinare e di interesse per la comunità scientifica. Complessivamente la valutazione è **molto positiva**.

#### Giudizio collegiale della COMMISSIONE

Sulla base dei singoli giudizi analitici sopra esposti, la Commissione, all'unanimità, esprime il seguente giudizio Collegiale.

Il candidato Alessandro ABBA' mostra una spiccata attitudine per la ricerca scientifica e per la divulgazione dei risultati nella comunità scientifica internazionale, testimoniata da una consistente produzione scientifica, continua nel tempo, di buona qualità e supportata da un buon livello di partecipazione a conferenze nazionali e internazionali. Il candidato ha inoltre svolto attività di ricerca nell'ambito di numerose collaborazioni alla ricerca con enti e aziende operanti in campo ambientale. Le competenze e le conoscenze acquisite dal candidato nel campo della ricerca sono idonee per lo svolgimento delle attività previste dal programma di ricerca di cui all'art. 1 del Bando.

Il candidato presenta inoltre una solida esperienza nell'attività didattica, svolta con continuità, anche presso diverse sedi Universitarie.

Pertanto la commissione unanime esprime un giudizio estremamente positivo sulla adeguatezza del candidato Alessandro Abbà ad assumere il ruolo di ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3 lettera b) della Legge 240/210.

Per la Commissione

Il Presidente Prof. Sabrina Sorlini

Sobruea Enluer

Prot. n. 0054265 del 25/03/2021 - [UOR: 990046 - Classif. VII/1]

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il sottoscritto Prof. MASSIMILIANO FABBRICINO, nominato, con Decreto Rettorale n. 125

del 05.02.2021, componente della Commissione Giudicatrice della procedura di selezione, ai

sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 240/2010 a n. 1 posto di *Ricercatore a* 

tempo determinato, per il settore concorsuale 08/A2 "Ingegneria sanitaria-ambientale,

Ingegneria degli idrocarburi e fluidi nel sottosuolo, della sicurezza e protezione in ambito

civile", settore scientifico disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale" presso il

Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 883 del 17.11.2020,

dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del 24.03.2021

per gli adempimenti relativi all'insediamento della commissione.

Il sottoscritto dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel Verbale n. 2 e

rispettivi allegati e di autorizzare la Prof.ssa SABRINA SORLINI, in qualità di Presidente della

Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di

competenza, al Responsabile del Procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

Data: 24.03.2021

Prot. n. 0054265 del 25/03/2021 - [UOR: 990046 - Classif. VII/1]

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La sottoscritta Prof.ssa PAOLA VERLICCHI, nominata, con Decreto Rettorale n. 125 del

05.02.2021, componente della Commissione Giudicatrice della procedura di selezione, ai

sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b), della Legge 240/2010 a n. 1 posto di *Ricercatore a* 

tempo determinato, per il settore concorsuale 08/A2 "Ingegneria sanitaria-ambientale,

Ingegneria degli idrocarburi e fluidi nel sottosuolo, della sicurezza e protezione in ambito

civile", settore scientifico disciplinare ICAR/03 "Ingegneria sanitaria-ambientale" presso il

Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica

dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 883 del 17.11.2020,

dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del 24.03.2021

per gli adempimenti relativi all'insediamento della commissione.

Il sottoscritto dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel Verbale n. 2 e

rispettivi allegati e di autorizzare la Prof.ssa SABRINA SORLINI, in qualità di Presidente della

Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di

Dodo Verlinti

competenza, al Responsabile del Procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

Data: 24.03.2021