

RELAZIONE FINALE

della commissione giudicatrice della procedura di chiamata per la copertura di n. 1 posto di professore ordinario, settore concorsuale settore concorsuale 07/C1 – Ingegneria agraria, forestale e dei biosistemi, settore scientifico disciplinare AGR/09 – Meccanica agraria (D.R. 1214/2023 del 13/11/2023)

Alle ore 12:00 del giorno 11.01.2024 si sono riuniti i membri della commissione giudicatrice, nominata con DR. n.1383 del 15.12.2023, della selezione in riferimento avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale.

A conclusione dei lavori, la commissione redige la relazione riassuntiva dei lavori svolti.

Il giorno 20.12.2023, alle ore 17:00, si è riunita, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, la commissione giudicatrice, nominata con DR. n.1383 del 15.12.2023 nelle persone dei Signori:

Prof. Massimo Cecchini, Professore Ordinario S.C. 07/C1 – S.S.D. AGR/09, presso l'Università degli Studi della Toscana

Prof.ssa Ester Foppa Pedretti, Professore Ordinario S.C.07/C1 – S.S.D. AGR/09, presso l'Università Politecnica delle Marche

Prof. Domenico Pessina, Professore Ordinario S.C. 07/C1 – S.S.D. AGR/09, presso l'Università degli Studi di Milano

La commissione ha nominato quale Presidente il prof. Domenico Pessina e quale Segretario la Prof.ssa Ester Foppa Pedretti.

Constatato che non sussistono relazioni di parentela o affinità entro il 4° grado incluso, o relazione di coniugio, tra i commissari, né cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c. e che nessuno dei commissari è stato condannato, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel Capo I del Titolo II del libro secondo del Codice penale vigente, la commissione passa subito a predeterminare i criteri generali della valutazione comparativa dei candidati, come di seguito riportato:

Publicazioni scientifiche:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico;
- b) congruenza delle pubblicazioni con le tematiche indicate nell'art.1 del bando, in particolare: i) caratterizzazione delle biomasse residuali di origine agro-alimentare e forestale per la loro valorizzazione energetica; ii) applicazione di sistemi di precisione basati su tecniche analitiche non distruttive combinati con lo sviluppo di modelli di predizione per la determinazione di specifiche proprietà dei biocombustibili solidi; iii) analisi dei processi fisici e chimici per la produzione di biocombustibili solidi e liquidi in relazione all'impiantistica per la loro produzione e trasformazione energetica; iv) studio di aspetti ambientali legati alle emissioni delle trasformazioni energetiche dei biocombustibili da biomasse residuali e alla sostenibilità delle relative filiere;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate;
- d) apporto individuale del/la candidato/a nel caso di partecipazione del/la medesimo/a a lavori in collaborazione. La commissione valuterà l'apporto individuale del candidato/a sulla base della preminenza della sua posizione nell'elenco degli autori (primo autore, ultimo autore e corresponding author) e della coerenza con il resto dell'attività scientifica.

Attività didattica:

- a) consistenza e continuità dell'esperienza didattica nel SSD AGR/09 nell'ambito di corsi di laurea, di laurea magistrale e del dottorato di ricerca con particolare riferimento a materie riguardanti: la Meccanica forestale; le Tecnologie di trasformazione del legno, anche in relazione alla filiera energetica delle biomasse legnose residuali;
- b) attività di tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e di dottorato

Curriculum e attività di ricerca:

- a) esperienza di coordinamento e di partecipazione a gruppi di ricerca, anche in ambito internazionale;
- b) risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove

imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione dei brevetti;
c) conseguimento di premi o riconoscimenti per l'attività scientifica;
d) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati;
e) organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero;
f) affiliazione ad enti o istituti di ricerca, esteri e internazionali, di alta qualificazione;
g) appartenenza a società scientifiche o accademie;
h) copertura di incarichi di gestione e di impegni assunti in ambito accademico;
i) consistenza e qualità della produzione scientifica in base al numero di pubblicazioni indicizzate ISI o Scopus e utilizzando uno o più dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione: i) numero totale delle citazioni; ii) numero medio di citazioni per pubblicazione; iii) "impact factor" totale; iv) parametri atti a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del/la candidato/a (indice di Hirsch o simili).

La seduta viene dichiarata chiusa alle ore 18:30 e viene fissata, come data per la successiva seduta, quella del giorno 11.01.2024, alle ore 9:30, stessa modalità telematica

Il giorno 11.01.2024, alle ore 9:30, si è riunita la commissione giudicatrice, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale.

La commissione ha preso visione dell'elenco dei candidati e ha provveduto ad esaminare collegialmente la documentazione a suo tempo trasmessa mediante piattaforma Filesender GARR

Constatata la presenza di un solo candidato, ognuno dei membri dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso, o relazione di coniugio con il candidato e che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

La commissione dà inizio alla valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica del candidato tenendo conto dei criteri già predeterminati nella seduta precedente.

Ogni commissario procede, quindi, alla formulazione del proprio giudizio sul candidato.

Il Presidente, dopo aver fatto constatare come siano stati formulati i giudizi di ogni commissario sulle pubblicazioni scientifiche, sul curriculum e sull'attività didattica del candidato, invita la commissione alla discussione collegiale che si conclude con la formulazione di un giudizio.

I giudizi individuali e collegiale relativi al candidato Prof. Giuseppe Toscano sono di seguito riportati.

GIUDIZI INDIVIDUALI

Commissario Prof. Domenico Pessina

Il Dott. Giuseppe Toscano è stata nominato Ricercatore Universitario (RU) a tempo determinato nel 1998 e a tempo indeterminato dal 2000, prendendo servizio nell'allora Dipartimento di Biotecnologie Agrarie ed Ambientali (DIBIAGA) dell'Università di Ancona, con afferenza al settore scientifico disciplinare G05B (ora AGR09), Meccanica Agraria. Nel Novembre 2010 è divenuto Professore Associato, sempre nel SSD AGR09, Meccanica Agraria (settore concorsuale 07/C1-Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi).

Nel dicembre 2017 ha ottenuto l'idoneità ASN a professore di I fascia, e nel settembre 2020 è risultato idoneo in un concorso di professore di I fascia in un concorso AGR09 indetto presso l'Università Politecnica delle Marche.

Il Prof. Toscano ha svolto attività didattica frontale continuativamente dal 2001, erogando corsi su diversi insegnamenti per un totale di 258 CFU, la quasi totalità inerenti la meccanica e la meccanizzazione forestali e lo sfruttamento energetico delle biomasse legnose, anche di tipo residuale. E' stato relatore o correlatore in parecchie decine di tesi di laurea e di laurea magistrale; ha seguito anche due tesi di dottorato.

In sintesi, dal punto di vista scientifico il Toscano si è occupato di meccanica e meccanizzazione agricola e delle filiere agroalimentari, di fonti rinnovabili in agricoltura e bioenergia e di trattamento dei reflui, con particolare accento alla sostenibilità delle varie filiere agricole.

Più in dettaglio, uno degli aspetti maggiormente indagati dal Prof. Toscano ha riguardato la messa a punto di protocolli analitici non distruttivi per tecnologie di precisione in campo agro-alimentare, dell'industria del legno e della bioenergia, grazie anche all'attività del "Laboratorio Biomasse" da lui organizzato.

Le ricerche condotte con fonti di finanziamento sia nazionali che internazionali sono sfociate in più di 150 pubblicazioni globali, delle quali il 60% circa comparse su riviste scientifiche indicizzate Scopus.

Le 20 pubblicazioni selezionate per la presente procedura sono risultate tutte pienamente congruenti con le tematiche indicate dal bando; si distinguono per spiccata originalità, contengono parecchi aspetti innovativi e si segnalano per un corretto e costante rigore metodologico. La collocazione editoriale è di primissimo livello (quasi tutti gli articoli su Journal Q1); il contributo del candidato è sempre assolutamente rilevante (in 13 occasioni primo autore, nelle restanti 7 ultimo autore). Di valore assoluto anche l'H-index (21) e il numero di citazioni dei lavori censiti Scopus (1344).

L'attività di terza missione del prof. Toscano si è distinta per la creazione di uno spin-off e per la continua e proficua attività di collaborazione con enti di normazione, specialmente per ciò che concerne il campo delle biomasse ligno-cellulosiche.

In base a quanto descritto, si ritiene il Prof. Giuseppe Toscano sicuramente idoneo a ricoprire l'incarico proposto dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali (D3A) dell'Università Politecnica delle Marche.

Commissario Prof. Massimo Cecchini

Il prof. Giuseppe Toscano inizia la sua carriera universitaria nel 1998, in qualità di ricercatore a tempo determinato, presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Ancona (settore disciplinare G05B – Meccanica Agraria) dove a ottobre 2000 diventa ricercatore universitario e, successivamente, viene confermato in ruolo nell'anno 2003. È professore associato nel SSD AGR/09 – Meccanica Agraria (settore concorsuale 07/C1) da novembre 2010 e viene confermato nel ruolo nell'anno 2014. Ottiene l'abilitazione di professore di prima fascia a dicembre 2017 e risulta idoneo nel concorso a professore di prima fascia di ruolo presso l'Università Politecnica delle Marche del settembre 2020.

L'attività didattica è stata particolarmente intensa e continua su insegnamenti caratterizzanti il SSD AGR/09 raggiungendo, dal 2001, un totale di 258 CFU, 240 dei quali riguardanti la meccanica forestale, le trasformazioni del legno e l'utilizzazione a fini energetici delle biomasse residuali. Intensa è anche l'attività di assistenza agli studenti, delle lauree triennali, magistrali e dei corsi di dottorato, nella realizzazione delle tesi (n. 32 triennali, n. 37 magistrali, n. 2 di dottorato).

L'attività di ricerca, si è concentrata soprattutto sulla meccanica e meccanizzazione agricola e forestale; sulle fonti energetiche rinnovabili in agricoltura; sulla sostenibilità delle filiere agricole, forestali e alimentari; sulle tecnologie di precisione nel settore agro-alimentare, sull'industria del legno e della bioenergia. Il prof. Toscano ha assunto la co-responsabilità tecnica e amministrativa in un progetto europeo, la responsabilità di task e la partecipazione ad altri due progetti europei. A livello nazionale è stato responsabile di 4 progetti di ricerca ed ha partecipato ad altri 4 progetti.

Quanto sopra ha portato alla pubblicazione di 156 articoli, di cui 87 censiti Scopus, 69 in atti di convegni internazionali e nazionali, 7 capitoli di libri ed 1 monografia. Tutte le 20 pubblicazioni presentate sono congruenti con le tematiche del bando e si caratterizzano per elevata originalità, innovatività e rigore metodologico. La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate è ottima, con 18 articoli in riviste Q1 e 2 articoli in riviste Q2. Il contributo del candidato negli articoli presentati è sempre evidente essendo primo autore in 13 articoli e ultimo autore in 7 articoli.

L'attuale H index del candidato è pari a 21, con oltre 1300 citazioni per gli 87 articoli censiti Scopus.

Il prof. Toscano è membro dell'editorial Board di "Process", membro della IV sezione dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria dal 2000, ed è stato fondatore di uno spin-off che ha concluso l'iter di affrancamento presso l'Università Politecnica delle Marche. Ha inoltre collaborato con enti di normazione e svolto una intensa attività di public engagement in particolare con importanti aziende del settore energetico.

Pertanto, si ritiene il Prof. Giuseppe Toscano pienamente idoneo a ricoprire l'incarico proposto dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali (D3A) dell'Università Politecnica delle Marche.

Commissario Prof.ssa Ester Foppa Pedretti

La carriera universitaria del prof. Giuseppe Toscano inizia nel 1998, come ricercatore a tempo determinato presso la Facoltà di Agraria - Dipartimento di Biotecnologie Agrarie ed Ambientali (DIBIAGA) - dell'Università di Ancona, nell'ambito del settore disciplinare G05B – Meccanica Agraria. Dal mese di Ottobre 2000 è ricercatore

universitario e ottiene la conferma in ruolo nel 2003. Dal primo Novembre 2010 assume il ruolo di professore associato - SSD AGR09 – Meccanica Agraria settore concorsuale 07/C1-Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi e ottiene la conferma in ruolo nel 2014. Nel mese di dicembre 2017 ottiene l'abilitazione di professore di I fascia e nel settembre 2020 risulta idoneo nel concorso di professore di I fascia nella procedura per chiamata a professore di ruolo presso l'Università Politecnica delle Marche.

L'attività svolta dal prof. Giuseppe Toscano è stata considerata e valutata, come indicato nel primo verbale, per aspetti legati alla didattica, alla ricerca e al trasferimento tecnologico.

La didattica frontale è stata impartita a partire dal 2001 ad oggi, senza soluzione di continuità. In totale, in 22 anni, ha svolto insegnamenti per un totale di 258 CFU, di cui 240 dedicati alla meccanica forestale e alle trasformazioni del legno, anche in relazione all'utilizzo energetico di biomasse residuali. Nello stesso arco di tempo il prof. Toscano ha seguito numerose tesi di laurea, di laurea magistrale e di dottorato; in qualità di relatore, le tesi seguite sono state rispettivamente 32, 37 e 2.

Le linee di ricerca sviluppate sono: la meccanica e la meccanizzazione agricole e delle filiere agroalimentari; le fonti rinnovabili in agricoltura; la bioenergia; la sostenibilità delle filiere agricole, forestali e alimentari; il trattamento dei reflui e del digestato; i sistemi analitici non distruttivi per tecnologie di precisione in campo agro-alimentare, dell'industria del legno e della bioenergia. In particolare, la ricerca sulle bioenergie ha portato il prof. Toscano alla realizzazione di un laboratorio dedicato, il Laboratorio Biomasse, e alla costituzione di un gruppo di lavoro specializzato nel settore. Le numerose ricerche condotte - finanziate con fondi comunitari, ministeriali, di enti o di privati - sono state formalizzate in 156 articoli (pubblicati su riviste scientifiche censite Scopus (87), in atti di convegni nazionali ed internazionali (69)), in 7 capitoli di libri e in 1 monografia sul pellet di legno. Le 20 pubblicazioni presentate, tutte congruenti con le tematiche indicate dal bando, hanno ottime caratteristiche di originalità, innovatività e sono state sviluppate con buon rigore metodologico. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale degli articoli è ottima (18 articoli in Q1 e 2 articoli in Q2) ed è evidente il contributo del candidato, che compare come primo autore (in 13 articoli) o come ultimo autore (in 7 articoli).

Sulla base di una consultazione della banca dati SCOPUS, l'H index del prof. Toscano è pari a 21 e le citazioni per gli 87 lavori inseriti sono 1344.

Nell'ambito della terza missione, il prof. Toscano contribuisce alla fondazione, allo sviluppo e all'affrancamento di uno spin-off e, parallelamente, sviluppa una robusta collaborazione con enti di normazione per gli aspetti legati a caratteristiche ed utilizzo energetico delle biomasse ligno-cellulosiche. Inoltre, stabilisce contatti e collaborazioni con importanti società energetiche italiane.

Dal 2000 il prof. Toscano è membro della IV sezione dell'AIIA.

A sintesi del giudizio, si ritiene il candidato pienamente idoneo a ricoprire l'incarico proposto dal dipartimento

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il prof. Giuseppe Toscano inizia la sua carriera universitaria nel 1998, in qualità di ricercatore a tempo determinato, presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Ancona (settore disciplinare G05B – Meccanica Agraria) dove a ottobre 2000 diventa ricercatore universitario e, successivamente, viene confermato in ruolo nell'anno 2003. È professore associato nel SSD AGR/09 – Meccanica Agraria (settore concorsuale 07/C1) da novembre 2010 e viene confermato nel ruolo nell'anno 2014. Ottiene l'abilitazione di professore di prima fascia a dicembre 2017 e risulta idoneo nel concorso a professore di prima fascia di ruolo presso l'Università Politecnica delle Marche del settembre 2020.

L'attività svolta dal prof. Giuseppe Toscano è stata considerata e valutata, come indicato nel primo verbale, per aspetti legati alla didattica, alla ricerca e al trasferimento tecnologico.

L'attività didattica è stata particolarmente intensa e continua su insegnamenti caratterizzanti il SSD AGR/09 raggiungendo, dal 2001, un totale di 258 CFU, 240 dei quali riguardanti la meccanica forestale, le trasformazioni del legno e l'utilizzazione a fini energetici delle biomasse residuali. Intensa è anche l'attività di assistenza agli studenti, delle lauree triennali, magistrali e dei corsi di dottorato, nella realizzazione delle tesi (n. 32 triennali, n. 37 magistrali, n. 2 di dottorato seguite in qualità di relatore).

In sintesi, dal punto di vista scientifico, il prof. Toscano si è occupato di meccanica e meccanizzazione agricola e delle filiere agroalimentari, di fonti rinnovabili in agricoltura e bioenergia e di trattamento dei reflui, con particolare accento alla sostenibilità delle varie filiere agricole.

Più in dettaglio, uno degli aspetti maggiormente indagati dal Prof. Toscano ha riguardato la messa a punto di protocolli analitici per tecnologie di precisione in campo agro-alimentare, dell'industria del legno e della bioenergia, grazie anche all'attività del "Laboratorio Biomasse" da lui coordinato.

Le ricerche, condotte, con fonti di finanziamento sia nazionali che internazionali, sono sfociate in più di 150 pubblicazioni globali, delle quali il 60% circa comparse su riviste scientifiche indicizzate Scopus. Le 20 pubblicazioni selezionate per la presente procedura sono risultate tutte pienamente congruenti con le tematiche indicate dal bando; si distinguono per spiccata originalità, contengono parecchi aspetti innovativi e si segnalano per un corretto e costante rigore metodologico. La collocazione editoriale è di primissimo livello (quasi tutti gli articoli su Journal Q1); il contributo del candidato è sempre assolutamente rilevante (in 13 occasioni primo autore, nelle restanti 7 ultimo autore). Di valore assoluto anche l'H-index (21) e il numero di citazioni dei lavori censiti Scopus (1344).

Il prof. Toscano è membro dell'editorial Board di "Process", membro della IV sezione dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria dal 2000, ed è stato fondatore di uno spin-off che ha concluso l'iter di affrancamento presso l'Università Politecnica delle Marche. Ha inoltre collaborato con enti di normazione e svolto una intensa attività di public engagement in particolare con importanti aziende del settore energetico.

In conclusione, la commissione ritiene pienamente idoneo il candidato a ricoprire l'incarico di professore di prima fascia di cui al presente bando

Infine, la commissione, visti i giudizi individuale e collegiale, all'unanimità, individua il candidato ritenuto idoneo alla chiamata nella persona del Prof. Giuseppe TOSCANO

Letto, approvato, sottoscritto.

La commissione

Prof. Domenico Pessina

Prof. Massimo Cecchini

Prof.ssa Ester Foppa Pedretti