## **RELAZIONE FINALE**

della commissione giudicatrice della procedura di chiamata per la copertura di n. 1 posto di professore ordinario, settore concorsuale 07/B1 – Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli, settore scientifico disciplinare AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee, ai sensi dell'art. 18, comma 4, della legge n. 240 de 30.12.2010 (bando D.R. 181 del 25.02.2020)

Alle ore 18:30 del giorno 25 maggio 2020, a conclusione dei lavori e avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si è riunita la Commissione giudicatrice della selezione in riferimento per redigere la relazione riassuntiva dei lavori svolti.

La Commissione, nominata con D.R. n. 390 del 22 aprile 2020 è presente al completo ed è così costituita:

Prof. Michele PERNIOLA, professore di prima fascia - Università degli Studi della Basilicata - Presidente Prof. Marco MAZZONCINI, professore di prima fascia - Università degli Studi di Pisa - Componente Prof.ssa Oriana SILVESTRONI, professore di prima fascia - Università Politecnica delle Marche - Segretario

I lavori della commissione, sempre presente al completo, si sono svolti in due sedute telematiche nei giorni 5 maggio e 25 maggio 2020.

Il giorno 5 maggio 2020 alle ore 15:00 avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale si è riunita la commissione giudicatrice per la procedura valutativa per la nomina di presidente e segretario e per la definizione dei criteri di valutazione (verbale 1). La seduta si è chiusa alle ore 16:30. Il giorno 6 maggio 2020 i commissari hanno ricevuto attraverso la piattaforma telematica FileSender GARR tutta la documentazione presentata dai candidati e ne hanno preso visione.

Il giorno 25 maggio 2020 alle ore 9:00 la commissione si è riunita per la seconda volta e, procedendo per ordine alfabetico, ha dato inizio alla valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica di ogni singolo candidato tenendo conto dei criteri già predeterminati nella seduta preliminare del 5 maggio 2020 e riportati nel verbale 1. Ogni commissario ha attentamente preso in esame le pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, le loro collocazioni editoriali, ha considerato le attività di ricerca e di didattica riportate nel curriculum ed ha formulato il proprio giudizio sui singoli candidati. Successivamente è stata aperta la discussione collegiale che ha portato la commissione alla formulazione del giudizio collegiale per ciascun candidato.

I giudizi individuali e collegiali sono allegati al presente verbale e ne costituiscono parte integrante.

Infine la commissione, previa valutazione comparativa, all'unanimità dei componenti, ha ritenuto idonei alla chiamata i seguenti candidati:

CANALI STEFANO IERNA ANITA LEDDA LUIGI

La seduta si chiude alle ore 19:30 Letto, approvato e sottoscritto	La Commissione
Prof. Michele PERNIOLA (Presidente)	
Prof. Marco MAZZONCINI (Componente)	
Prof. Oriana SILVESTRONI (Segretario)	

## CANDIDATO: STEFANO CANALI

#### GIUDIZI INDIVIDUALI

#### **Commissario Michele PERNIOLA**

Il dott. Stefano Canali, si è laureato in Scienze Agrarie nel 1997 presso l'Università della Tuscia di Viterbo. Attualmente presta servizio in qualità di coordinatore scientifico e di supporto alla direzione della sede di Roma presso il CREA-AA con la qualifica di ricercatore di II livello. Nel 2016 ha conseguito l'abilitazione a professore universitario di prima fascia per il settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei e ortofloricoli.

**Attività di ricerca -** Le 60 pubblicazioni prodotte a partire dal 1994 dal dott. Canali risultano continue nel tempo e totalizzano 670 citazioni su Scopus e un h-index pari a 15. L'analisi dei 20 lavori selezionati dal candidato per la valutazione (nell'arco temporale 2010-2019) totalizzano 314 citazioni, e sono incentrate principalmente sullo studio e la gestione di sistemi orticoli condotti in regime di agricoltura biologica. La collocazione editoriale risulta molto buona e buono il livello di originalità delle stesse. Le 20 pubblicazioni presentate, pure se coerenti con il settore concorsuale 07/B1 risultano limitatamente attinenti alle tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando (AGR/02). Il candidato risulta primo autore di 5 pubblicazioni e *corresponding autho*r di 6 (delle quali in tre è anche primo autore), evidenziando quindi un buon contributo alla realizzazione delle stesse.

Il dott. Canali ha coordinato 3 progetti nazionali e 4 internazionali su bandi competitivi. E' stato inoltre componente di unità operativa in altri 7 progetti nazionali e 3 internazionali. Ha coperto il ruolo di Associate Editor di due riviste ISI, di revisore in 7 riviste internazionali indicizzate e valutatore di 2 progetti internazionali ed uno nazionale. Ha ricoperto inoltre il ruolo di componente del comitato tecnico scientifico di 6 convegni nazionali ed uno internazionale, ha organizzato tre meeting di progetti di ricerca ed è stato relatore su invito di 5 convegni internazionali ed uno nazionale. Il dott. Canali ha brevettato come co-inventore un attrezzo agricolo per la preparazione del letto di semina e rientra in un gruppo che detiene la privativa per 4 varietà di pomodoro da mensa per agricoltura biologica.

Considerando quindi l'attività di ricerca del dott. Canali nel suo complesso, essa risulta di livello molto buono ma incentrata principalmente sullo studio di sistemi colturali orticoli, e pertanto limitatamente attinente alle tematiche più specifiche del SSD AGR/02.

**Attività didattica -** Il dott. Canali ha insegnato Orticoltura presso l'Università Politecnica delle Marche per 11 anni (dal'A.A. 2002--2003 al 2009-2010 e dall'A.A. 2014-2015 al 2016-2017). Ha coperto due docenze presso l'Istituto Agronomico Mediterraneo di Valenzano (BA) ed è stato supervisore di un dottorando di ricerca presso l'Università di Barcellona e tutor di due assegni di ricerca e di una borsa di studio.

L'attività didattica del dott. Canali nel complesso risulta di esperienza modesta e non del tutto pertinente rispetto al ruolo richiesto dal bando.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica del dott. Canali risulta di livello molto buono per il settore concorsuale 07/B1, ma non pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare AGR/02.

### **Commissario Marco MAZZONCINI**

Il dottor Stefano Canali si è laureato in Scienze Agrarie nel 1987 presso l'Università della Tuscia di Viterbo. E' stato ricercatore di III livello (dal 23/08/1996 al 31/12/2007) presso la sede di Roma del Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA – AA); Nell'ambito della stessa struttura, nel 2008 è divenuto ricercatore di II livello, carica che ricopre tuttora. Dal gennaio 2019 ha l'incarico di coordinatore scientifico e di supporto alla direzione della sede di Roma del Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente del CREA per le problematiche gestionali.

Il dottor Stefano Canali ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli nel 2016.

Attività di ricerca - Le tematiche di ricerca affrontate dal dott. Stefano Canali durante la sua carriera hanno riguardato principalmente lo studio della sostenibilità dei sistemi colturali con particolare riferimento alla gestione dei sistemi orticoli "biologici" e degli effetti prodotti da questi sulla produttività e qualità delle colture, sulla capacità di contenimento della flora infestante e sulla fertilità del terreno in un'ottica di sostenibilità.

I 20 lavori selezionati per la valutazione sono stati pubblicati tra il 2010 e il 2019 su riviste a diffusione internazionale ed hanno ottenuto un totale di 314 citazioni. Dei 20 lavori selezionati, 15 (75%) fanno

riferimento a ricerche condotte nell'ambito dei sistemi orticoli manifestando la loro limitata attinenza alle tematiche proprie del SSD AGR/02. La maggior parte delle pubblicazioni presentate sono caratterizzate da buona originalità; la collocazione editoriale delle pubblicazioni è da ritenersi molto buona in quanto 16 pubblicazioni delle 20 sono state collocate in riviste classificate nel primo quartile, 3 nel secondo quartile e 1 nel terzo quartile della *subject category* di appartenenza secondo Scopus. Nei lavori in collaborazione l'apporto individuale del Candidato è da ritenersi discreto in quanto il candidato compare come primo autore soltanto in 5 lavori e autore corrispondente in 6 lavori (3 dei quali come primo autore).

Nel complesso la produzione scientifica del dott. Stefano Canali è costituita da 60 lavori indicizzati e da altre 71 memorie a carattere scientifico o divulgativo a diffusione nazionale o internazionale. Le 60 pubblicazioni presenti su Scopus vanno dal 1994 al 2019 (in media 2,31 lavori/anno). Il numero totale di citazioni su Scopus è pari a 670 e quello dell'h-index a 15.

Nel corso della sua attività di ricerca, il dott. Stefano Canali è stato responsabile scientifico di 5 progetti di ricerca internazionali (2 in qualità di coordinatore e 3 di responsabile di WP o Task) e 4 progetti di ricerca nazionali (1 in qualità di coordinatore e 3 di responsabile di WP o Task); è stato inoltre responsabile di Unità operativa nell'ambito di 12 progetti di ricerca del MiPAAF. Il dott. Stefano Canali ha partecipato all'attività di numerosi gruppi di ricerca nazionali e internazionali.

Il dott. Stefano Canali è stato componente del Comitato scientifico di 6 Convegni internazionali e di 1 convegno nazionale e ha partecipato all'organizzazione di numerosi meeting di progetto di ricerca; è stato inoltre relatore a invito in 5 convegni internazionali e ad 1 convegno nazionale, e *associated editor* di 2 riviste ISI (Renewable Agriculture and Food Systems e Organic Agriculture).

Il dott. Stefano Canali è co-inventore di un "Attrezzo agricolo per la preparazione del letto di trapianto" coperto da brevetto nazionale per invenzione industriale e rientra in un gruppo che detiene privative per iscrizione di n. 4 nuove varietà di pomodoro da mensa per agricoltura biologica.

Durante la sua attività di ricerca il dott. Stefano Canali ha interagito con numerose strutture pubbliche e private legate al mondo dell'Agricoltura Biologica italiana e ha ricoperto molte cariche di prestigio (Presidente della Rete Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica, componente del Board della International Society for Organic Farming Research, coordinatore della sezione 'Agricoltura Biologica' del Centro Scientifico Italiano dei Fertilizzanti (CIEC), componente dell'European Innovation Partnership (EIP) Focus Group on Fertiliser efficiency – focus on horticulture in open field, componente del poll of the expert group for technical advice sulle produzioni biologiche della Commissione Europea, consulente per la Unilever R&D per lo sviluppo e l'implementazione della piattaforma di agricoltura sostenibile, componente del Tavolo di lavoro tecnico scientifico CREA sulla nuova PAC, coordinatore del tavolo di lavoro "Ricerca ed Innovazione" per la stesura del Piano Nazionale Strategico Mipaaf per l'Agricoltura Biologica e Biodinamica, rappresentante CREA (già CRA) al Tavolo MiPAAF di consultazione per l'agricoltura biologica, consulente per la Marollo OP S.C.P.A. per uno studio sulla concimazione e la predisposizione di un manuale di coltivazione sostenibile del pisello da industria, consulente per la BRIO SpA per la realizzazione di uno studio per il contenimento dei nitrati negli ortaggi a foglia prodotto con il metodo di agricoltura biologica, collaboratore dell'Ufficio ricerca e sperimentazione del MiPAF per azioni di gestione e coordinamento della ricerca in agricoltura biologica).

Nel complesso l'attività di ricerca della dott. Stefano Canali, sebbene di livello molto buono e sviluppata nell'ambito di progetti di ricerca internazionali, frutto dell'interazione con numerosi gruppi di ricerca nazionali e internazionali, non risulta pienamente coerente con le tematiche del SSD AGR/02.

**Attività didattica** - L'attività didattica a livello universitario svolta dal dott. Stefano Canali è limitata a 11 incarichi di insegnamento come professore a contratto presso l'Università Politecnica delle Marche dal 2002-03 al 2009-10 e dal 2014-15 al 2016-17 per l'insegnamento di "Orticoltura".

Oltre a questi insegnamenti, il dott. Stefano Canali ha svolto due docenze presso l'Istituto Agronomico Mediterraneo (IAM.B-CHIEAM) di Bari sui "I fertilizzanti per l'agricoltura convenzionale e l'agricoltura biologica" e sulla "Gestione della fertilità del suolo nei sistemi colturali condotti con il metodo di agricoltura biologica" risalenti rispettivamente al 2005 e al 2002. E' stato inoltre docente al Master di 1º livello in "Produzioni biologiche e controllo di qualità delle filiere agroalimentari "a.a. 2004/2005 presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo e docente al Corso di alta formazione per il personale dell'Ispettorato Repressione Frodi nel 2003 presso la Scuola superiore S. Anna, Pisa.

L'attività didattica integrativa svolta dal dott. Stefano Canali si è limitata alla supervisione di 1 Dottorando di ricerca dell'Università di Barcellona, al tutoraggio di 2 assegni di ricerca e di 1 borsa di studio.

Nel complesso l'attività didattica e didattica integrativa del dott. Stefano Canali risulta modesta e monotematica in relazione alla sua carriera scientifica.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica del dott. Canali ai fini della chiamata a professore di I fascia per il settore concorsuale 07/B1, settore scientifico disciplinare AGR/02, seppur di livello molto buono, non risulta pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare a bando.

## **Commissario Oriana SILVESTRONI**

Il candidato Stefano Canali è attualmente ricercatore di II livello presso la sede di Roma del Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente del CREA CREA – AA) con l'incarico di coordinamento scientifico e di supporto alla direzione (dal gennaio 2019). La sua attività scientifica si è svolta con continuità per 24 anni presso il CREA dove ha preso servizio nell'agosto 1996 come ricercatore di III livello (dal 23/08/1996 al 31/12/2007), per poi passare al II livello nel 2008. Ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli nel 2016.

Nella sua attività di ricerca Stefano Canali ha affrontato temi attinenti il settore concorsuale a bando ed incentrati in particolare sulle colture orticole gestite in biologico trattando di agro-ecologia, strategie non chimiche di gestione delle infestanti, qualità e criteri di uso dei fertilizzanti, servizi agro-ecologici svolti dalle colture.

**Pubblicazioni scientifiche** - L'attività di ricerca di Stefano Canali, documentata dal curriculum e dalle 20 pubblicazioni presentate per la presente valutazione comparativa, riguarda in particolare il settore orticolo. Le ricerche, originali e ben articolate, hanno portato un contributo importante alle conoscenze riguardanti la sostenibilità delle produzioni biologiche, l'agro-ecologia, la nutrizione minerale, la multifunzionalità ed i sevizi agro-ecologici. I 20 articoli scientifici presentati dal candidato, congrui con la declaratoria del settore concorsuale, ma non pienamente coerenti con le tematiche proprie del SSD AGR/02, sono stati pubblicati tra il 2010 e il 2019 con collocazione editoriale molto buona in quanto 16 sono su riviste del primo quartile, 3 sono in Q2 ed 1 in Q3. L'impatto sulla comunità scientifica dei 20 lavori selezionati per il presente concorso appare importante tenuto conto anche del buon numero di citazioni (314) ottenute in un arco temporale relativamente breve (10 anni). I 20 lavori presentati sono tutti in collaborazione e mettono in luce la fitta rete di collegamenti sia nazionali sia internazionali che il candidato è stato in grado di creare nel corso della sua attività. Il candidato è primo (5) o ultimo autore (9) in 14 articoli e figura come corrispondente in 6 lavori. L'apporto individuale del candidato ai lavori presentati, desunto dalla coerenza dei temi trattati, dalle dichiarazioni presenti sui lavori pubblicati ed anche dalla posizione nell'elenco degli autori, è buono.

In sintesi, le pubblicazioni scientifiche selezionate dal candidato, sono di buon livello, ma non pienamente coerenti con le tematiche del SSD AGR/02 per cui è stato messo a bando il posto di professore ordinario

**Curriculum** - L'attività scientifica di Stefano Canali si è sviluppata con buona continuità ed ottima intensità su un ampio arco temporale (dal 1994 ad oggi) e si è concretizzata in 60 lavori presenti su Scopus (in media 2,31 lavori/anno), che hanno ottenuto 670 citazioni totali e un h-index di 15. Nel corso della sua attività Stefano Canali ha svolto attività di coordinamento scientifico all'interno della sua struttura di appartenenza ed ha dimostrato una elevata capacità di attrarre finanziamenti come si evince dal ruolo di coordinamento o di responsabilità scientifica di progetti di ricerca assegnati su bandi competitivi (4 progetti di ricerca internazionali e 3 nazionali) o provenienti da altri enti od istituzioni (12 progetti). Il candidato ha mostrato ottime capacità collaborative partecipando infine a 3 progetti internazionali e a 7 progetti nazionali la cui responsabilità ricadeva su altri ricercatori. Stefano Canali presenta una posizione di rilievo internazionale nel settore del biologico e dell'orticoltura come mostrano la sua presenza nel Comitato scientifico di 6 Convegni internazionali, il ruolo di relatore a invito in 5 convegni internazionali, la funzione di Associated Editor di 2 riviste ISI (Renewable Agriculture and Food Systems e Organic Agriculture) e il suo coinvolgimento come valutatore di progetti di ricerca internazionali (2). Nel suo complesso, il curriculum di Stefano Canali, è di livello molto buono, ma non pienamente coerente con le tematiche del SSD AGR/02 per cui è stato messo a bando il posto di professore ordinario.

**Attività didattica** - Il candidato presenta una pluriennale seppur discontinua attività didattica di livello universitario riguardante l'insegnamento di Orticoltura tenuto per 11 anni (dal 2002 al 2010; dal 2014 al 2017) presso l'Università Politecnica delle Marche. A ciò si aggiunge la supervisione di un dottorando di ricerca e il tutoraggio di 2 assegnisti di ricerca e di un borsista. Nel suo complesso, l'attività didattica che emerge dall'esame del curriculum del candidato appare piuttosto modesta e non pienamente coerente con le tematiche del SSD AGR/02 per cui è stato messo a bando il posto di professore ordinario.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica del dott. Canali è di livello molto buono per il settore concorsuale, ma non pienamente coerente con le tematiche del Settore Scientifico Disciplinare AGR/02 per cui è stato messo a bando il posto di professore ordinario.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE - Candidato Stefano CANALI

Il dott. Stefano Canali, si è laureato in Scienze Agrarie nel 1997 presso l'Università della Tuscia di Viterbo. Attualmente è ricercatore II livello presso il Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA – AA) dove svolge le funzioni di coordinatore scientifico e di supporto alla direzione. Nell'ambito della medesima struttura ha operato anche in precedenza in qualità di ricercatore di III livello (agosto 1996-dicembre 2007). Nel 2016 ha conseguito l'abilitazione a professore universitario di prima fascia per il settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei e ortofloricoli.

Le tematiche di ricerca affrontate dal dott. Stefano Canali durante la sua carriera hanno riguardato principalmente lo studio della sostenibilità dei sistemi colturali con particolare riferimento alla gestione dei sistemi orticoli "biologici" e degli effetti prodotti da questi sulla produttività e qualità delle colture, sulla capacità di contenimento della flora infestante e sulla fertilità del terreno in un'ottica di sostenibilità.

**Pubblicazioni scientifiche** - L'analisi dei 20 lavori selezionati dal candidato per la valutazione (nell'arco temporale 2010-2019) totalizzano 314 citazioni, e sono incentrate principalmente sullo studio e la gestione di sistemi orticoli condotti in regime di agricoltura biologica. La collocazione editoriale e il livello di originalità risultano molto buoni in quanto 16 sono su riviste del primo quartile, 3 sono in Q2 ed 1 in Q3. Le 20 pubblicazioni presentate, pure se coerenti con il settore concorsuale 07/B1 risultano non pienamente attinenti alle tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando (AGR/02). L'apporto individuale del candidato ai lavori presentati, desunto dalla coerenza dei temi trattati, dalle dichiarazioni presenti sui lavori pubblicati ed anche dalla posizione nell'elenco degli autori, è buono. Il candidato risulta infatti primo autore di 5 e *corresponding author* di 6 (dei quali in tre è anche primo autore) dei 20 lavori presentati. L'impatto sulla comunità scientifica dei 20 lavori selezionati per il presente concorso appare importante tenuto conto anche del buon numero di citazioni (314) ottenute in un arco temporale relativamente breve (10 anni). I 20 lavori presentati sono tutti in collaborazione e mettono in luce la fitta rete di collegamenti sia nazionali sia internazionali che il candidato è stato in grado di creare nel corso della sua attività. In sintesi, le pubblicazioni scientifiche selezionate dal candidato sono di buon livello, sebbene non pienamente coerenti con le tematiche del SSD AGR/02.

Curriculum - L'attività scientifica di Stefano Canali si è sviluppata con buona continuità ed ottima intensità su un ampio arco temporale (dal 1994 ad oggi) e si è concretizzata in 60 lavori presenti su Scopus (in media 2,31 lavori/anno), che hanno ottenuto 670 citazioni totali e un h-index di 15. Nel corso della sua attività Stefano Canali ha svolto attività di coordinamento scientifico all'interno della sua struttura di appartenenza ed ha dimostrato una elevata capacità di attrarre finanziamenti come si evince dal ruolo di coordinamento o di responsabilità scientifica di progetti di ricerca assegnati su bandi competitivi (4 progetti di ricerca internazionali e 3 nazionali) o provenienti da altri enti od istituzioni (12 progetti). Il candidato ha mostrato ottime capacità collaborative partecipando infine a 3 progetti internazionali e a 7 progetti nazionali la cui responsabilità ricadeva su altri ricercatori. Stefano Canali mostra una posizione di rilievo internazionale nel settore dell'orticoltura biologica come testimoniato dalla presenza nel Board della International Society for Organic Farming Research, nel poll of the expert group for technical advice sulle produzioni biologiche della Commissione Europea, nel Comitato scientifico di 6 Convegni internazionali, il ruolo di relatore a invito in 5 convegni internazionali, la funzione di Associated Editor di 2 riviste ISI (Renewable Agriculture and Food Systems e Organic Agriculture) e il suo coinvolgimento come valutatore di progetti di ricerca internazionali (2). Il candidato è infine Presidente della Rete Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica. Nel suo complesso, il curriculum di Stefano Canali si presenta di livello molto buono, sebbene non pienamente coerente con le tematiche del SSD AGR/02.

**Attività didattica** -Il candidato presenta una pluriennale seppur discontinua attività didattica di livello universitario riguardante l'insegnamento di Orticoltura tenuto per 11 anni (dal 2002 al 2010; dal 2014 al 2017) presso l'Università Politecnica delle Marche. A ciò si aggiunge la supervisione di un dottorando di ricerca e il tutoraggio di 2 assegnisti di ricerca e di un borsista. Nel suo complesso, l'attività didattica che emerge dall'esame del curriculum del candidato appare piuttosto modesta e non pienamente coerente con le tematiche del SSD AGR/02.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica del dott. Canali risulta di livello molto buono per il settore concorsuale 07/B1 – Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli, ma non pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare AGR/02 per cui è stato messo a bando il posto di professore ordinario.

# CANDIDATO: ANITA IERNA

#### GIUDIZI INDIVIDUALI

#### **Commissario Michele PERNIOLA**

La dott.ssa Anita Ierna si è laureata nel 1987 in Scienze Agrarie presso l'Università degli studi di Catania. Attualmente presta servizio come primo ricercatore presso l'Istituto di Bioeconomia (IBE) del CNR di Catania. La sua carriera scientifica si è svolta a partire dal 1990 presso il CNR con sede in Catania, con numerose collaborazioni con l'Università di Catania.

Nel 2016 ha conseguito l'abilitazione a professore universitario di prima fascia per il settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei e ortofloricoli.

**Attività di ricerca** - Le 44 pubblicazioni prodotte a partire dal 1994 dalla dott.ssa Ierna risultano continue nel tempo e totalizzano 634 citazioni su Scopus e un h-index pari a 14. L'analisi dei 20 lavori selezionati dalla candidata per la valutazione (nell'arco temporale 2000-2020) totalizzano 496 citazioni e sono incentrate principalmente sullo studio della tecnica colturale e sulla risposta eco fisiologica all'irrigazione e alla nutrizione di colture orticole, principalmente patata e carciofo. La collocazione editoriale risulta molto buona e buono il livello di originalità delle stesse. Le 20 pubblicazioni presentate, pure se coerenti con il settore concorsuale 07/B1 risultano limitatamente attinenti alle tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando (AGR/02). La candidata risulta primo autore di 16 e *corresponding author* di 15 dei 20 lavori presentati, evidenziando quindi un contributo ottimo alla realizzazione degli stessi.

La dott.ssa Ierna è stata responsabile scientifico di 7 progetti nazionali e ha partecipato a 2 gruppi di ricerca internazionali. I progetti di ricerca si sviluppano su di un ambito prevalentemente nazionale e la dott.ssa Ierna non risulta aver partecipato e aver avuto responsabilità in progetti UE assegnati su bandi competitivi.

E' stata *guest editor* di un numero speciale di Agronomy e fa parte del comitato editoriale di 3 riviste internazionali indicizzate. Ha partecipato come relatore a 8 convegni internazionali e altrettanti nazionali. L'attività di ricerca della dott.ssa Ierna risulta nel suo complesso di buon livello ma incentrata principalmente sullo studio di colture orticole e pertanto limitatamente attinente alle tematiche più specifiche del SSD AGR/02.

**Attività didattica** - La dott.ssa Ierna ha insegnato come professore a contratto Agronomia Ambientale nel corso di laurea in Scienze dei Beni Culturali dell'Università di Catania per 7 anni (dal'A.A. 2004-2005 al 2010-2011). Ha tenuto alcune lezioni e seminari e ha fatto inoltre parte di commissioni d'esame per alcuni insegnamenti del SSD AGR/02. La dott.ssa Ierna è stata relatrice di 36 tesi di laurea (soprattutto in corsi di laurea di Tecnologie alimentari e Scienze e tecnologie agrarie) e tutor accademico di un tirocinio formativo. L'attività didattica della dott.ssa Ierna risulta modesta rispetto al ruolo richiesto dal bando.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica della dott.ssa Anita Ierna è di buon livello per il settore concorsuale 07/B1, ma non risulta pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare a bando.

## **Commissario Marco MAZZONCINI**

La dott.ssa Anita Ierna si è laureata in Scienze Agrarie nel 1987 presso l'Università degli Studi di Catania. La sua attività di ricerca si è sviluppata in massima parte presso il CNR, dapprima come titolare di borsa di studio su "Micropropagazione e propagazione per seme della patata" presso il Centro di studio sulle colture precoci ortive in Sicilia (1990-92), poi come collaboratore a contratto presso il medesimo centro (CNR-ISAFOM di Catania) dal 1992 al 1997. Nel dicembre 1997 diventa Ricercatore di III livello presso il Centro di Studio sulle Colture Erbacee Strategiche per l'Ambiente Mediterraneo del CNR a Catania e, nel febbraio 2020, ha assunto il ruolo di Primo Ricercatore - II Livello presso l'Istituto per la Bioeconomia (IBE) del CNR di Catania. La dott.ssa Anita Ierna ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli nel 2016.

**Attività di ricerca** - Le tematiche di ricerca affrontate dalla dott.ssa Anita Ierna hanno riguardato principalmente la tecnica colturale della patata e del carciofo approfondendo gli aspetti legati alla nutrizione minerale e idrica anche dal punto di vista fisiologico. Gli studi condotti raramente sono stati inquadrati nell'ambito di sistemi colturali.

I 20 lavori selezionati per la valutazione sono stati pubblicati tra il 2000 e il 2020 su riviste a diffusione internazionale ed hanno ottenuto un totale di 496 citazioni. Dei 20 lavori selezionati, 16 (80%) fanno riferimento a ricerche condotte su patata e carciofo al di fuori di sistemi colturali specifici (ad eccezione della pubb.n.6, secondo la numerazione dell'elenco presentato dalla candidata) manifestando la loro limitata

attinenza rispetto alle tematiche proprie del SSD AGR/02. La maggior parte delle pubblicazioni presentate sono caratterizzate da buona originalità; la collocazione editoriale delle pubblicazioni è da ritenersi molto buona in quanto 15 pubblicazioni delle 20 sono state collocate in riviste classificate nel primo quartile e 5 nel secondo quartile della *subject category* di appartenenza secondo Scopus. Nei lavori in collaborazione l'apporto individuale della Candidata è da ritenersi ottimo in quanto la Candidata appare come primo autore in ben 16 lavori e autore corrispondente in 15 lavori.

Nel complesso la produzione scientifica della dott.ssa Anita Ierna è costituita da 44 pubblicazioni presenti su Scopus (1994-2020: in media 1,73 lavori/anno). Il numero totale di citazioni su Scopus è pari a 634 e quello dell'h-index a 14. La dott.ssa Anita Ierna, oltre ai 45 lavori su riviste indicizzate, ha prodotto altre 40 memorie a carattere scientifico o divulgativo su riviste a diffusione nazionale o internazionale.

Nel corso della sua attività di ricerca, la dott.ssa Anita Ierna è stata responsabile scientifico di 7 progetti di ricerca a livello nazionale; sulla base di quanto riportato nel suo curriculum non risulta aver partecipato a nessun titolo a progetti UE assegnati su bandi competitivi. La Candidata ha partecipato all'attività di 2 gruppi di ricerca internazionali (accordi bilaterale CNR-Accademia cinese delle scienze (2008-10) e CNR-Ministero della Scienza del Montenegro (2015-16) e di 10 gruppi nazionali.

La dott.ssa Anita Ierna ha partecipato in qualità di relatore a 8 convegni internazionali e ad altrettanti convegni nazionali, è stata Guest Editor di un numero speciale di *Agronomy* (2019) e fa parte dal 2018 del comitato editoriale di 3 riviste internazionali (*Trends in Horticulture, American Journal of Water Science and Engineering, Advances in Food Processing and Technology*).

Nel complesso l'attività di ricerca della dott.ssa Anita Ierna risulta di buon livello ma decisamente monotematica, non pienamente coerente con le tematiche del SSD AGR/02 e sviluppata soltanto nell'ambito di progetti di ricerca locali e al più nazionali.

**Attività didattica** - L'attività didattica a livello universitario svolta dalla dott.ssa Anita Ierna è limitata a 7 incarichi di insegnamento come professore a contratto presso l'Università degli Studi di Catania per l'insegnamento di Agronomia Ambientale (dal 2004-05 al 2010-11) nell'ambito del Corso di laurea in Scienze dei Beni culturali dell'Università degli Studi di Catania, dove ha fatto parte anche di commissioni d'esame di insegnamenti del SSD AGR/02. L'attività didattica integrativa svolta dalla dott.ssa Anita Ierna ha riguardato lezioni e esercitazioni tenute nell'ambito dei corsi di insegnamento dell'Università di Catania. La Candidata inoltre è stata relatrice di 36 tesi di laurea in diversi Corsi di Studio (soprattutto Scienze e tecnologie alimentari e Scienze e Tecnologie agrarie) e tutor accademico di 1 tirocinio formativo.

Nel complesso l'attività didattica e didattica integrativa della dott.ssa Anita Ierna risulta modesta e monotematica in relazione alla sua carriera scientifica.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica della dott.ssa Anita Ierna è di buon livello per il settore concorsuale 07/B1, ma non risulta pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare a bando.

#### **Commissario Oriana SILVESTRONI**

La candidata Anita Ierna è attualmente Primo Ricercatore - II Livello presso l'Istituto per la Bioeconomia (IBE) del CNR di Catania (dal febbraio2020). La sua attività scientifica si è svolta con continuità per circa 30 anni presso il CNR, dove ha iniziato la sua carriera nel 1990 con una borsa di studio su "Micropropagazione e propagazione per seme della patata" presso il Centro di studio sulle colture precoci ortive in Sicilia (1990-92), per proseguirla come collaboratore a contratto fino al dicembre 1997, quando ha preso servizio in qualità di Ricercatore di III livello presso il Centro di Studio sulle Colture Erbacee Strategiche per l'Ambiente Mediterraneo. Ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli nel 2016.

Nella sua attività di ricerca Anita Ierna ha affrontato temi attinenti il settore concorsuale del bando ed incentrati in particolare sulle colture orticole studiando aspetti della nutrizione idrica e minerale di diverse specie con particolare enfasi su patata, per la quale ha sviluppato diversi approfondimenti di natura fisiologica (fluorescenza) e compositiva. Gli studi svolti hanno riguardato anche le tecniche colturali e la caratterizzazione del germoplasma di specie orticole.

**Pubblicazioni scientifiche** - L'attività di ricerca di Anita Ierna, documentata dal curriculum e dalle 20 pubblicazioni presentate per la presente valutazione comparativa riguarda in particolare il settore orticolo e appare non pienamente congrua con le tematiche proprie del SSD AGR/02. Le ricerche, originali e ben articolate, hanno riguardato la nutrizione idrica e minerale di specie dell'area mediterranea, l'impiego a fini energetici di specie erbacee e la caratterizzazione fisiologica del germoplasma. I 20 articoli scientifici presentati dalla candidata, congrui con la declaratoria del settore concorsuale, sono stati pubblicati tra il 2000 e il 2020 con una collocazione editoriale molto buona in quanto 15 sono su riviste del primo quartile ed i restanti 5 sono in Q2. L'impatto sulla comunità scientifica dei 20 lavori selezionati per il presente concorso appare buono

tenuto conto del consistente numero di citazioni (496) distribuito su un ampio arco temporale (20 anni). L'apporto individuale della candidata ai lavori presentati è molto elevato come si può desumere dalla coerenza dei temi trattati, dalle dichiarazioni presenti sui lavori pubblicati e dalla posizione nell'elenco degli autori. La candidata figura infatti come unico autore in 3 dei 20 lavori presentati ed è primo o ultimo autore in 16 dei rimanenti 17 lavori. In sintesi, le pubblicazioni scientifiche selezionate dalla candidata sono di livello molto buono ma non pienamente coerenti con le tematiche del SSD AGR/02.

**Curriculum** - L'attività scientifica di Anita Ierna si è sviluppata con buona continuità e discreta intensità su un ampio arco temporale (dal 1994 ad oggi) e si è concretizzata in 45 lavori pubblicati su riviste presenti su Scopus (in media 1,73 lavori/anno), 44 dei quali già censiti ed uno pubblicato nel 2020 che non era ancora stato censito al momento in cui la candidata ha presentato la domanda. Le 44 pubblicazioni hanno ottenuto 634 citazioni totali e un h-index di 14. Nel corso della sua attività la candidata è stata responsabile di unità operativa di 7 progetti di ricerca ed ha dimostrato un'ottima capacità collaborativa partecipando a numerosi altri progetti (20), la cui responsabilità ricadeva su altri ricercatori e contribuendo all'attività di 2 gruppi di ricerca fondati su accordi bilaterali stretti dal CNR con l'Accademia cinese delle scienze (2008-10) da un lato e con il Ministero della Scienza del Montenegro (2015-16), dall'altro. I progetti di ricerca si sviluppano prevalentemente su di un ambito nazionale in quanto la dott.ssa Ierna non risulta aver partecipato a nessun titolo a progetti internazionali assegnati su bandi competitivi.

La candidata ha partecipato in qualità di relatore a 8 convegni internazionali e ad altrettanti convegni nazionali, è stata Guest Editor di un numero speciale di *Agronomy* e fa parte dal 2018 del comitato editoriale di 3 riviste internazionali (*Trends in Horticulture, American Journal of Water Science and Engineering, Advances in Food Processing and Technology*). Nel suo complesso, il curriculum della candidata è di buon livello, ma non risulta pienamente coerente con le tematiche del SSD AGR/02 per cui è stato emanato il bando.

**Attività didattica** -La candidata presenta una pluriennale seppur discontinua attività didattica di livello universitario riguardante l'insegnamento di Agronomia ambientale (21 ore) tenuto per 7 anni accademici consecutivi (dal 2004-05 al 2010-11) presso l'Università di Catania, dove ha fatto parte anche di commissioni d'esame di insegnamenti del SSD AGR/02. A ciò si aggiunge un'attività didattica integrativa riguardante lezioni-esercitazioni tenute all'interno di corsi di insegnamento dell'Università di Catania e il ruolo di relatore di 36 tesi di laurea in diversi Corsi di laurea (soprattutto Scienze e tecnologie alimentari e Scienze e Tecnologie agrarie). L'attività didattica integrativa si completa con il tutoraggio di un tirocinante. Nel suo complesso, l'attività didattica universitaria svolta dalla candidata risulta modesta ai fini della copertura del posto di professore di prima fascia messo a bando.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica della dott. Anita Ierna, è di buon livello per il settore concorsuale 07/B1 – Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli, ma non risulta pienamente coerente con le tematiche del SSD AGR/02 per cui è stato emanato il bando.

## GIUDIZIO COLLEGIALE - Candidato Anita IERNA

La candidata Anita Ierna è attualmente Primo Ricercatore - II Livello presso l'Istituto per la Bioeconomia (IBE) del CNR di Catania (dal febbraio2020). La sua attività scientifica si è svolta con continuità per circa 30 anni presso il CNR, dove ha iniziato la sua carriera nel 1990 con una borsa di studio su "Micropropagazione e propagazione per seme della patata" presso il Centro di studio sulle colture precoci ortive in Sicilia (1990-92), per proseguirla come collaboratore a contratto fino al dicembre 1997, quando ha preso servizio in qualità di Ricercatore di III livello presso il Centro di Studio sulle Colture Erbacee Strategiche per l'Ambiente Mediterraneo. Ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli nel 2016.

Nella sua attività di ricerca Anita Ierna ha affrontato temi attinenti il settore concorsuale del bando ed incentrati in particolare sulle colture orticole studiando aspetti della nutrizione idrica e minerale di diverse specie con particolare enfasi su patata, per la quale ha sviluppato diversi approfondimenti di natura fisiologica. Gli studi svolti hanno riquardato anche le tecniche colturali e la caratterizzazione del germoplasma di specie orticole.

**Pubblicazioni scientifiche** - L'attività di ricerca di Anita Ierna, documentata dal curriculum e dalle 20 pubblicazioni presentate per la valutazione comparativa riguarda in particolare il settore orticolo e appare non pienamente congrua con le tematiche proprie del SSD AGR/02. La maggior parte delle pubblicazioni presentate sono caratterizzate da buona originalità; la collocazione editoriale delle pubblicazioni è da ritenersi molto buona in quanto 15 pubblicazioni delle 20 sono state collocate in riviste classificate nel primo quartile e 5 nel secondo quartile della *subject category* di appartenenza secondo Scopus. Nei lavori in collaborazione l'apporto individuale della candidata è da ritenersi ottimo in quanto la Candidata appare come primo autore in ben 16 lavori e autore corrispondente in 15 lavori. L'impatto sulla comunità scientifica dei 20 lavori selezionati per il presente concorso appare buono tenuto conto sia del consistente numero di citazioni (496) sia della sua distribuzione su un arco temporale ampio (20 anni).

In sintesi, le pubblicazioni scientifiche selezionate dalla candidata sono di livello molto buono, ma non pienamente coerenti con le tematiche del SSD AGR/02.

**Curriculum** -L'attività scientifica di Anita Ierna si è sviluppata con buona continuità ed intensità su un ampio arco temporale (dal 1994 ad oggi) e si è concretizzata in 45 lavori pubblicati su riviste presenti su Scopus (in media 1,73 lavori/anno), che hanno ottenuto 634 citazioni totali e un h-index di 14.

Nel corso della sua attività di ricerca, la dott.ssa Anita Ierna è stata responsabile scientifico di 7 progetti di ricerca a livello nazionale, partecipando a numerosi altri progetti (20); non risulta aver partecipato a nessun titolo a progetti UE assegnati su bandi competitivi. La candidata ha partecipato all'attività di 2 gruppi di ricerca internazionali (accordi bilaterale CNR -Accademia cinese delle scienze (2008-10) e CNR-Ministero della Scienza del Montenegro (2015-16). La candidata ha partecipato in qualità di relatore a 8 convegni internazionali e ad altrettanti convegni nazionali, è stata *Guest Editor* di un numero speciale di Agronomy e fa parte dal 2018 del comitato editoriale di 3 riviste internazionali (Trends in Horticulture, American Journal of Water Science and Engineering, Advances in Food Processing and Technology).

Nel suo complesso, il curriculum della candidata pur essendo di livello quasi buono, non risulta pienamente coerente con le tematiche del SSD AGR/02.

Attività didattica - La candidata presenta una pluriennale attività didattica di livello universitario riguardante l'insegnamento di Agronomia ambientale (21 ore) tenuto per 7 anni accademici consecutivi (dal 2004-05 al 2010-11) presso l'Università di Catania, dove ha fatto parte anche di commissioni d'esame di insegnamenti del SSD AGR/02 (per il quadriennio dal 2004-08 prima, poi per il biennio 2015-17). A ciò si aggiunge un'attività didattica integrativa riguardante lezioni-esercitazioni tenute all'interno di corsi di insegnamento dell'Università di Catania e il ruolo di relatore di 36 tesi di laurea in diversi Corsi di laurea (soprattutto Scienze e tecnologie alimentari e Scienze e Tecnologie agrarie). L'attività didattica integrativa si completa con il tutoraggio di un tirocinante.

Nel suo complesso, l'attività didattica universitaria svolta dalla candidata risulta modesta ai fini della copertura del posto di professore di prima fascia messo a bando.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica della dott.ssa Anita Ierna, risulta di buon livello per il settore concorsuale 07/B1 – Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli, ma non pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare AGR/02 per cui è stato messo a bando il posto di professore ordinario.

# CANDIDATO: LUIGI LEDDA

#### GIUDIZI INDIVIDUALI

#### **Commissario Michele PERNIOLA**

Il prof. Luigi Ledda si è laureato in Scienze Agrarie nel 1993 presso l'Università di Sassari, dove ha conseguito nel 1997 il titolo di dottore di ricerca in "Produttività delle Piante Coltivate". Attualmente presta servizio in qualità di professore associato per il SSD AGR/02 presso l'università di Sassari, all'interno della quale il candidato dopo un periodo di precariato ha prestato servizio nel ruolo di ricercatore universitario.

Nel 2016 ha conseguito l'abilitazione a professore universitario di prima fascia per il settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei e ortofloricoli.

**Attività di ricerca** -Le 52 pubblicazioni prodotte a partire dal 2001 dal prof. Ledda risultano continue nel tempo e totalizzano 909 citazioni su Scopus e un h-index pari a 19. L'analisi dei 20 lavori selezionati dal candidato per la valutazione (nell'arco temporale 2010-2019) totalizzano 405 citazioni e sono incentrate principalmente sullo studio dei sistemi colturali e del contenimento del loro impatto ambientale e dell'uso sostenibile delle risorse su colture erbacee, orticole, alternative da energia e foraggere. La collocazione editoriale risulta molto buona così come il livello di originalità delle stesse. Le 20 pubblicazioni presentate, risultano coerenti con il settore concorsuale 07/B1 e sono del tutto attinenti alle tematiche del settore scientifico disciplinare oggetto del bando (AGR/02). Il candidato risulta primo autore di 1 e *corresponding author* di 7 dei 20 lavori presentati, evidenziando quindi un buon contributo alla realizzazione degli stessi.

Il prof. Ledda è stato responsabile scientifico di 9 progetti nazionali (in 2 dei quali coordinatore), 2 internazionali e 11 a carattere locale. Ha preso parte all'organizzazione di 1 convegno nazionale, 1 internazionale e a 5 meeting di progetti di ricerca. E' componente del comitato editoriale di una rivista internazionale indicizzata. Ha partecipato come relatore su invito a 2 convegni nazionali ed è stato relatore in 3 convegni internazionali e altrettanti nazionali.

Durante la sua attività presso l'Università di Sassari il prof. Ledda ha ricoperto numerosi incarichi istituzionali e gestionali (componente del CTS del centro Innovative Agricolture, componente della commissione didattica del C.d.L. in Scienze Forestali ed Ambientali, componente della commissione di tirocinio del C.d:L in Scienze e Tecnologie Agrarie, componente del comitato di orientamento) ed è stato componente di comitati e commissioni a livello Regionale.

L'attività di ricerca del prof. Ledda risulta nel suo complesso di livello molto buono e attinente alle tematiche specifiche del SSD AGR/02.

**Attività didattica** - Il dott. Ledda ha tenuto a partire dall'A.A. 2002-2003 ad oggi numerosi insegnamenti universitari del settore concorsuale 07/B1, per un totale di 147 CFU. In dettaglio ha tenuto insegnamenti di Colture Erbacee (99 CFU) e Sistemi Foraggeri e Gestione Faunistica (12 CFU) ed anche di Orticoltura (33 CFU) e Colture orticole per la trasformazione industriale (6 CFU). Ha seguito 109 laureandi come relatore e 8 come correlatore, ha svolto attività di tutoraggio per il tirocinio a 21 studenti, ha seguito 15 dottorandi ed è stato responsabile di 10 assegni di ricerca, 14 borse di studio e referente di 4 studenti in Erasmus+.

L'attività didattica del prof. Ledda risulta di eccellente livello e coerente con le tematiche del SSD AGR/02.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica del prof. Luigi Ledda, risulta di ottimo livello e pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare a bando.

## **Commissario Marco MAZZONCINI**

Il professor Luigi Ledda si è laureato in Scienze Agrarie nel 1993 presso l'Università di Sassari e, presso il medesimo Ateneo, ha conseguito il Dottorato di Ricerca in "Produttività delle Piante Coltivate" nel 1997. Ha iniziato a collaborare con l'Istituto di Agronomia e Coltivazioni erbacee e con il Dipartimento di Scienze Zootecniche dell'Università di Sassari nel 1993 e la sua attività di ricerca è continuata in qualità di dottorando di ricerca (1994-96) per proseguire con diverse forme contrattuali (collaboratore, assegnista) fino al settembre 2002 quando ha preso servizio come ricercatore universitario, ruolo che ha mantenuto fino al novembre 2019 quando è stato chiamato a ricoprire il ruolo di professore associato del SSD AGR/02.

Il professor Luigi Ledda ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli nel 2016.

**Attività di ricerca** - Le tematiche di ricerca affrontate dal prof. Luigi Ledda durante la sua carriera hanno interessato diversi settori dell'Agronomia generale e delle Coltivazioni erbacee: dallo studio dei sistemi colturali erbacei e orticoli e del loro impatto ambientale anche attraverso l'uso della modellistica, all'impiego delle colture per la produzione di energie rinnovabili, dalle tecniche agronomiche per la coltivazione in pieno campo e in

ambiente protetto di colture erbacee per uso foraggero e alimentare allo studio della sostenibilità ambientale vista sotto l'aspetto della fissazione e della lisciviazione dell'azoto.

I 20 lavori selezionati per la valutazione sono stati pubblicati tra il 2010 e il 2019 su riviste a diffusione internazionale ed hanno ottenuto un totale di 405 citazioni. Dei 20 lavori selezionati, 8 (40%) fanno riferimento a ricerche condotte nell'ambito dei sistemi orticoli mentre le rimanenti risultano del tutto attinenti alle tematiche proprie del SSD AGR/02. Tutte le pubblicazioni presentate sono caratterizzate da ottima originalità; la collocazione editoriale delle pubblicazioni è da ritenersi ottima in quanto 19 pubblicazioni delle 20 sono state collocate in riviste classificate nel primo quartile e solo 1 nel secondo quartile della *subject category* di appartenenza secondo Scopus. Nei lavori in collaborazione l'apporto individuale del Candidato è da ritenersi buono in quanto il Candidato compare come primo autore soltanto in 1 lavoro e autore corrispondente in 7 lavori.

Nel complesso la produzione scientifica del prof. Luigi Ledda è costituita da 52 pubblicazioni presenti su Scopus (2001-2020: in media 2,74 lavori/anno). Il numero totale di citazioni su Scopus è pari a 909 e quello dell'hindex a 19. Il prof. Luigi Ledda, oltre ai 52 lavori indicizzati, è autore di altre 64 memorie a carattere scientifico e divulgativo a diffusione nazionale o internazionale.

Nel corso della sua attività il prof. Luigi Ledda è stato responsabile scientifico di 11 progetti di ricerca assegnati su bandi competitivi (2 progetti di ricerca internazionali e 9 nazionali; per 2 di questi ha svolto anche il ruolo di coordinatore) e 11 progetti di ricerca locali.

Il prof. Luigi Ledda ha preso parte all'organizzazione di 1 convegno internazionale, di 1 convegno nazionale, 5 meeting di progetti di ricerca. Il Candidato è stato relatore a invito in 2 convegni nazionali, ha partecipato in qualità di relatore a 3 convegni scientifici internazionali e ad altri 3 convegni nazionali. Il prof. Luigi Ledda ha presentato 43 relazioni a convegni divulgativi su base locale o nazionale. E' componente del Comitato editoriale di Sustainability.

Durante la sua attività, il prof. Luigi Ledda ha ricoperto numerosi incarichi istituzionali (componente del Comitato Tecnico Scientifico del Centro Innovative Agriculture (IA) dell'Università degli Studi di Sassari; componente commissione Didattica del Corso di Laurea triennale di Scienze Forestali e Ambientali e del Corso di Laurea Magistrale in Sistemi Forestali e Ambientali, Università degli Studi di Sassari; componente della commissione per il Tirocinio Pratico Applicativo dei Corsi di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie e del corso di Laurea Magistrale in Sistemi Agrari, Università degli Studi di Sassari; componente del Comitato Ricerca del Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Sassari; componente del Comitato Orientamento del Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Sassari) e non (componente del gruppo di lavoro per l'elaborazione del "Programma coordinato di interventi per favorire lo sviluppo della coltivazione del carciofo". della Regione Sardegna; componente del Comitato Faunistico Regionale della Regione Sardegna, Presidente della Federazione degli Ordini dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Sardegna; presidente dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Sassari; componente effettivo della Commissione per gli Esami di Stato per l'Abilitazione all'esercizio della Libera Professione di Dottore Agronomo e Dottore Forestale).

Nel complesso l'attività di ricerca del prof. Luigi Ledda, risulta di livello molto buono e coerente con le tematiche del SSD AGR/02.

**Attività didattica** - L'attività didattica a livello universitario del prof. Luigi Ledda è stata svolta presso l'Università di Sassari a partire dall' a.a. 2002-03 ad oggi ed ha riguardato diversi insegnamenti del settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli per un totale di **17 anni accademici** e 147 CFU impartiti (insegnamento di "Colture Erbacee" per 14 a.a. e 99 CFU impartiti; insegnamento di "Sistemi Foraggeri e Gestione Faunistica" per 2 a.a. e 12 CFU impartiti; insegnamento di "Orticoltura" per 4 a.a. e 33 CFU; insegnamento di "Colture orticole per la trasformazione industriale" per 1 a.a. e 6 CFU).

Il prof. Luigi Ledda ha seguito 109 laureandi in qualità di relatore (62) e correlatore (8) di tesi sperimentali in Corsi di Laurea Magistrale o quinquennale e relatore di 39 elaborati finali di Laurea triennale. Le attività didattiche integrative hanno riguardato anche il tutoraggio di 21 studenti nel loro tirocinio formativo presso l'Università di Sassari e il ruolo di Referente di 4 studenti che hanno beneficiato del programma Erasmus+. L'attività didattica integrativa nell'ambito della formazione alla ricerca comprende la supervisione di 15 Dottorandi di ricerca, la responsabilità scientifica di 10 assegni di ricerca e di 14 borse di studio.

Nel complesso l'attività didattica e didattica integrativa del prof. Luigi Ledda risulta eccellente, per la sua costanza nel tempo, la diversificazione degli insegnamenti tenuti e il pieno coinvolgimento nelle attività didattiche e organizzative del Dipartimento di appartenenza.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica del prof. Luigi Ledda, ai fini della chiamata a professore di I fascia per il settore concorsuale 07/B1, settore scientifico disciplinare AGR/02, risulta ottima e pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare a bando.

#### **Commissario Oriana SILVESTRONI**

Il candidato Luigi Ledda è attualmente professore associato del SSD AGR/02 presso l'Università di Sassari (dal novembre 2019) dove si era laureato in Scienze Agrarie nel 1993 e dove ha conseguito il Dottorato di Ricerca in "Produttività delle Piante Coltivate" nel 1997. La sua attività scientifica è stata svolta con continuità per 26 anni presso l'Università di Sassari dove ha operato grazie a diverse forme contrattuali (collaboratore, assegnista) prima di prendere servizio come ricercatore universitario nel settembre 2002. Ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli nel 2016.

Nella sua attività di ricerca, Luigi Ledda ha affrontato temi attinenti il settore a bando quali la fisiologia delle colture erbacee, la modellistica colturale, l'impiego delle colture per la produzione di energie rinnovabili, i servizi ecosistemi del suolo, la coltivazione in pieno campo e in ambiente protetto di colture erbacee per uso alimentare, la sostenibilità ambientale vista sotto l'aspetto della fissazione e della lisciviazione dell'azoto in sistemi colturali erbacei.

**Pubblicazioni scientifiche** - L'attività di ricerca di Luigi Ledda, documentata dal curriculum e dalle 20 pubblicazioni presentate per la presente valutazione comparativa, è congrua con la declaratoria del settore scientifico disciplinare AGR/02 ed ha portato un contributo importante alle conoscenze riguardanti la fisiologia delle colture erbacee, la modellistica colturale, l'impiego delle colture per la produzione di energie rinnovabili, i servizi ecosistemi del suolo, la coltivazione in pieno campo e in ambiente protetto di colture erbacee per uso alimentare, la sostenibilità ambientale.

I 20 articoli scientifici presentati dal candidato, congrui con la declaratoria del settore scientifico disciplinare, sono stati pubblicati tra il 2010 e il 2019 con un'eccellente collocazione editoriale in quanto 19 sono su riviste del primo quartile ed uno è in Q2. L'impatto sulla comunità scientifica dei 20 lavori selezionati per il presente concorso appare molto importante tenuto conto anche dell'elevato numero di citazioni (405) ottenute in un arco temporale relativamente breve (10 anni). I 20 lavori presentati sono tutti in collaborazione e mettono in luce la fitta rete di collegamenti sia nazionali sia internazionali che il candidato è stato in grado di creare nel corso della sua attività. Il candidato è primo (1) o ultimo autore (15) in 16 articoli e figura come corrispondente in 6 lavori. L'apporto individuale del candidato ai lavori presentati, desunto dalla coerenza dei temi trattati, dalle dichiarazioni presenti sui lavori pubblicati ed anche dalla posizione nell'elenco degli autori, è di buon livello. In sintesi, le pubblicazioni scientifiche selezionate dal candidato sono di ottimo livello e mostrano una maturità scientifica adeguata per il posto di professore ordinario a concorso.

**Curriculum -** L'attività scientifica di Luigi Ledda si è sviluppata con buona continuità ed elevata intensità nell'arco di oltre 19 anni (dal 2001 ad oggi) concretizzandosi in 52 lavori presenti su Scopus (in media 2,74 lavori/anno), che hanno ottenuto 909 citazioni totali e un h-index di 19. Nel corso della sua attività Luigi Ledda ha svolto attività di coordinamento scientifico di un ampio gruppo di giovani che sono stati avviati nel mondo della ricerca, ed ha dimostrato una elevata capacità di attrarre finanziamenti come si evince dal ruolo di responsabile di unità operativa di 10 progetti di ricerca assegnati su bandi competitivi (2 progetti internazionali e 8 nazionali) o provenienti da altri enti od istituzioni (11 progetti). Il candidato ha mostrato ottime capacità collaborative partecipando infine a 3 progetti internazionali e a 11 progetti nazionali la cui responsabilità ricadeva su altri ricercatori. Componente del Comitato editoriale di Sustainability, ha svolto attività di Revisore per 20 riviste internazionali censite WoS e/o Scopus.

Il candidato fa parte del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienza Agrarie dal 2013, in precedenza (a partire dal 2002) ha fatto parte del Collegio dei docenti di vari Dottorati. Notevole è l'attività organizzativa all'interno dell'Ateneo di appartenenza che vede il candidato coinvolto in Commissioni e Comitati quali la commissione didattica del CL Scienze Forestali e Ambientali e del CLM Sistemi Forestali e Ambientali, la commissione di Tirocinio Pratico Applicativo del CL Scienze e Tecnologie Agrarie e del CLM Sistemi Agrari, Comitato Orientamento del Dipartimento di Agraria. Nel complesso il curriculum del candidato si presenta di ottimo livello per il posto di professore ordinario a concorso.

**Attività didattica** - Il candidato Luigi Ledda presenta una pluriennale, continua, consistente ed intensa attività didattica svolta per ben 17 anni accademici (dall'a.a. 2002-03 ad oggi) presso l'Università di Sassari tenendo diversi insegnamenti del settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli per un totale di ben 147 CFU impartiti in Corsi di laurea e di laurea magistrale (ivi comprese specialistiche e quinquennali). Il candidato risulta docente di Colture Erbacee (dal 2005 ad oggi per un totale di 14 a.a. e 99 CFU impartiti) e di Sistemi Foraggeri e Gestione Faunistica (dal 2018 ad oggi per un totale di 2 a.a. e 12 CFU impartiti) ed ha tenuto anche gli insegnamenti di "Orticoltura" (4 a.a., dal 2002 al 2006 per un totale di 33 CFU) e di "Colture orticole per la trasformazione industriale" (2010-11, 6 CFU). Notevole è la mole delle attività didattiche integrative svolte dal candidato presso l'Università di Sassari, dove ha seguito 109 laureandi in qualità di relatore (62) o correlatore (8) di tesi sperimentali in Corsi di Laurea Magistrale o quinquennale e relatore di 39 elaborati finali di Laurea triennale. A questo si devono aggiungere 21 studenti che hanno svolto il loro tirocinio formativo sotto la sua guida e il ruolo di Referente di 4 studenti in mobilità

Erasmus+. Corposa è anche l'attività didattica integrativa che Luigi Ledda ha svolto nell'ambito della formazione alla ricerca come testimoniano la supervisione di 15 Dottorandi di ricerca (2 ancora in corso), la responsabilità scientifica di 10 assegni di ricerca (178 mensilità totali) e di 14 borse di studio (166 mensilità). L'attività didattica complessivamente svolta da Luigi Ledda risulta pertanto eccellente per la copertura del posto messo a bando.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica del prof. Luigi Ledda ai fini della chiamata a professore di I fascia per il settore concorsuale 07/B1, settore scientifico disciplinare AGR/02, risulta di ottimo livello.

# GIUDIZIO COLLEGIALE – Candidato Luigi Ledda

Il candidato Luigi Ledda è attualmente professore associato del SSD AGR/02 presso l'Università di Sassari (dal novembre 2019) dove si era laureato in Scienze Agrarie nel 1993 e dove ha conseguito il Dottorato di Ricerca in "Produttività delle Piante Coltivate" nel 1997. La sua attività scientifica è stata svolta con continuità per 26 anni presso l'Università di Sassari dove ha operato grazie a diverse forme contrattuali (collaboratore, assegnista) prima di prendere servizio come ricercatore universitario nel settembre 2002. Ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli nel 2016.

Le tematiche di ricerca affrontate dal prof. Luigi Ledda durante la sua carriera hanno interessato diversi settori dell'Agronomia generale e delle Coltivazioni erbacee: dallo studio dei sistemi colturali erbacei e orticoli e del loro impatto ambientale anche attraverso l'uso della modellistica, all'impiego delle colture per la produzione di energie rinnovabili, dalle tecniche agronomiche per la coltivazione in pieno campo e in ambiente protetto di colture erbacee per uso foraggero e alimentare allo studio della sostenibilità ambientale vista sotto l'aspetto della fissazione e della lisciviazione dell'azoto.

**Pubblicazioni scientifiche** -L'attività di ricerca di Luigi Ledda, documentata dal curriculum e dalle 20 pubblicazioni presentate per la presente valutazione comparativa, è congrua con la declaratoria del settore scientifico disciplinare AGR/02. I 20 articoli scientifici presentati dal candidato sono stati pubblicati tra il 2010 e il 2019 con un'eccellente collocazione editoriale in quanto 19 sono su riviste del primo quartile ed uno è in Q2. L'impatto sulla comunità scientifica dei 20 lavori selezionati per il presente concorso appare molto importante tenuto conto anche del buon numero di citazioni (405) ottenute in un arco temporale relativamente breve (10 anni). I 20 lavori presentati sono tutti in collaborazione e mettono in luce la fitta rete di collegamenti sia nazionali sia internazionali che il candidato è stato in grado di creare nel corso della sua attività. Il candidato è primo (1) o ultimo autore (15) in 16 articoli e figura come corrispondente in 6 lavori. L'apporto individuale del candidato ai lavori presentati, desunto dalla coerenza dei temi trattati, dalle dichiarazioni presenti sui lavori pubblicati ed anche dalla posizione nell'elenco degli autori, è di buon livello.

In sintesi, le pubblicazioni scientifiche selezionate dal candidato sono di ottimo livello e attinenti al SSD AGR/02. **Curriculum** - L'attività scientifica di Luigi Ledda si è sviluppata con buona continuità ed elevata intensità nell'arco di oltre 19 anni (dal 2001 ad oggi) concretizzandosi in 52 lavori presenti su Scopus (in media 2,74 lavori/anno), che hanno ottenuto 909 citazioni totali e un h-index di 19. Nel corso della sua attività Luigi Ledda è stato responsabile di unità operativa di 10 progetti di ricerca assegnati su bandi competitivi (2 progetti internazionali e 8 nazionali) o provenienti da altri enti od istituzioni (11 progetti). Il candidato ha mostrato ottime capacità collaborative partecipando infine a 3 progetti internazionali e a 11 progetti nazionali la cui responsabilità ricadeva su altri ricercatori. Componente del Comitato editoriale di Sustainability, ha svolto attività di Revisore per 20 riviste internazionali censite WoS e/o Scopus.

Il candidato fa parte del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienza Agrarie dal 2013, in precedenza (a partire dal 2002) ha fatto parte del Collegio dei docenti di vari Dottorati. La sua attività è stata molto intensa in qualità di supervisore di 15 Dottorandi di ricerca (2 ancora in corso) e di responsabile scientifico di 10 assegni di ricerca (178 mensilità totali) e di 14 borse di studio (166 mensilità).

Notevole è l'attività organizzativa all'interno dell'Ateneo di appartenenza che vede il candidato coinvolto in commissioni e Comitati quali la commissione didattica del CL Scienze Forestali e Ambientali e del CLM Sistemi Forestali e Ambientali, la commissione di Tirocinio Pratico Applicativo del CL Scienze e Tecnologie Agrarie e del CLM Sistemi Agrari, Comitato Orientamento del Dipartimento di Agraria.

Nel complesso il curriculum del candidato si presenta di ottimo livello e coerente con le tematiche del SSD AGR/02.

**Attività didattica** - Il candidato Luigi Ledda presenta una pluriennale, continua, consistente ed intensa attività didattica svolta per ben 17 anni accademici (dall'a.a. 2002-03 ad oggi) presso l'Università di Sassari tenendo diversi insegnamenti del settore concorsuale 07/B1 Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli per un totale di ben 147 CFU impartiti in Corsi di laurea e di laurea magistrale (ivi comprese specialistiche e quinquennali). Il candidato risulta docente di Colture Erbacee (dal 2005 ad oggi per un totale

di 14 a.a. e 99 CFU impartiti) e di Sistemi Foraggeri e Gestione Faunistica (dal 2018 ad oggi per un totale di 2 a.a. e 12 CFU impartiti) ed ha tenuto anche gli insegnamenti di "Orticoltura" (4 a.a., dal 2002 al 2006 per un totale di 33 CFU) e di "Colture orticole per la trasformazione industriale" (2010-11, 6 CFU). Notevole è la mole delle attività didattiche integrative svolte dal candidato presso l'Università di Sassari, dove ha seguito 109 laureandi in qualità di relatore (62) o correlatore (8) di tesi sperimentali in Corsi di Laurea Magistrale o quinquennale e relatore di 39 elaborati finali di Laurea triennale. A questo si devono aggiungere 21 studenti che hanno svolto il loro tirocinio formativo sotto la sua guida e il ruolo di Referente di 4 studenti in mobilità Erasmus+.

L'attività didattica complessivamente svolta da Luigi Ledda risulta pertanto eccellente per la copertura del posto messo a bando.

Nel suo insieme l'attività scientifica, organizzativa, gestionale e didattica del prof. Luigi Ledda, risulta di ottimo livello per il settore concorsuale 07/B1 – Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli, e coerente con il settore scientifico disciplinare a bando.