

**VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA TENUTA DALLA COMMISSIONE GIUDICATRICE PER IL RECLUTAMENTO DI PROFESSORI DI SECONDA FASCIA MEDIANTE CHIAMATA DI CUI ALL'ART. 24 comma 5, legge 240/10 PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A3 INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE N. 1709 DEL 22 DICEMBRE 2021 PUBBLICATO IL 23 DICEMBRE 2021.**

Il giorno 2 febbraio 2022 alle ore 9:30, in modalità telematica, si è riunita la Commissione giudicatrice della procedura di chiamata sopraindicata, nominata con delibera dipartimentale n. 75 del 17 gennaio 2022 nelle persone di:

- Prof. *Bernhard Heinrich Ruf* Ordinario di *Analisi Matematica*  
presso l'Università degli Studi di Milano;  
PRESIDENTE
- Prof.ssa *Silvia Cingolani* Ordinario di *Analisi Matematica*  
presso l'Università degli Studi di Bari  
COMPONENTE
- Prof. *Sergio Polidoro* Ordinario di *Analisi Matematica*  
presso l'Università degli Studi di  
Modena e Reggio Emilia  
COMPONENTE

In apertura di seduta la Commissione prende visione della Delibera di Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche del 15 dicembre 2021 dove si attesta il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale nel Settore concorsuale di afferenza del ricercatore stesso, da parte della dott.ssa **Federica SANI**.

Ciascun commissario dichiara che tra essi e la candidata non esistono casi d'incompatibilità di cui agli artt. 51 e 52 c.p.c. Ciascun commissario dichiara, inoltre, di non avere altri motivi di incompatibilità e di conflitto di interesse, come da dichiarazione (allegato 1 al verbale).

La Commissione procede all'esame della domanda presentata dalla concorrente e procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni posseduti.

La Commissione formula per la candidata i seguenti giudizi, individuali e collegiali, in conformità ai criteri e secondo le modalità fissati nella precedente seduta:

Giudizio individuale del Prof. Bernhard Heinrich Ruf

La dott.ssa Federica Sani ha conseguito il dottorato di ricerca in Matematica nel 2012, e possiede l'abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di professore di seconda fascia nel Settore MAT/05.

L'attività di ricerca verte sulle equazioni alle derivate parziali non lineari. Ha ottenuto risultati notevoli per certe disuguaglianze d'immersione, in particolare per le disuguaglianze di Trudinger-Moser e di Adams, e ha dimostrato risultati d'esistenza di soluzioni per equazioni ellittiche e paraboliche collegate. Alcuni dei suoi articoli sono apparsi su riviste di altissimo livello. Ha collaborato con diversi coautori nazionali ed internazionali. Due delle 12 pubblicazioni presentate sono a nome singolo. Nei lavori in collaborazione il suo contributo è paritetico.

È stata invitata per collaborazione scientifica in diversi centri di ricerca in Europa, USA, Brasile e Giappone. Ha tenuto numerosi seminari in convegni internazionali e su invito presso centri di ricerca.

È stata coordinatrice di diversi progetti di ricerca ed ha organizzato due convegni internazionali, di cui uno presso il prestigioso Institut Mittag-Leffler della Swedish Royal Academy. Ha svolto la funzione di referee per diverse riviste internazionali, anche di alto livello.

L'attività didattica svolta dalla candidata è stata ampia e di notevole impegno.

Complessivamente il curriculum didattico e scientifico della candidata è di ottimo livello.

#### Giudizio individuale della Prof.ssa Silvia Cingolani

Ricercatrice autonoma e molto attiva. Ha conseguito il Dottorato di ricerca in Matematica nel 2012. L'attività di ricerca risulta intensa e continuativa. La produzione scientifica complessiva è di ottima qualità e l'impatto sulla comunità scientifica appare molto buono. Le tematiche riguardano lo studio di disuguaglianze di tipo Trudinger-Moser e applicazioni allo studio di equazioni alle derivate parziali non lineari. Le 12 pubblicazioni presentate dalla candidata risultano congruenti con il profilo di professore di seconda fascia da ricoprire, contengono risultati molto interessanti e originali, ottenuti con rigore metodologico. Nei lavori in collaborazione, l'apporto individuale è da considerarsi paritetico. La collocazione editoriale delle pubblicazioni presentate ai fini della valutazione risulta ottima, a volte eccellente. Numerose le conferenze a convegni internazionali e nell'ambito di cicli di seminari, anche in sedi di prestigio, tra cui Courant Institute of Mathematical Sciences, Osaka University, Basel University. È stata coordinatrice di due progetti di ricerca GNAMPA nel 2015 e 2019, di un progetto FFABR 2018. Ha organizzato due conferenze internazionali, di cui una presso Institut Mittag-Leffler. L'attività didattica, svolta dalla candidata in Italia e all'estero appare ampia, continuativa e di livello ottimo. Nel complesso il curriculum didattico e scientifico della candidata è di livello ottimo.

#### Giudizio individuale del Prof. Sergio Polidoro

L'attività di ricerca della dott.ssa Federica Sani si focalizza sulla teoria delle equazioni alle derivate parziali non lineari e sull'analisi funzionale, nell'ambito della quale si è concentrata sullo studio di disuguaglianze di tipo Adams e di tipo Trudinger-Moser. I risultati ottenuti sono molto interessanti, di livello elevato e dimostrano una notevole autonomia e attitudine alla ricerca della candidata. La dott.ssa Sani ha coordinato gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ha partecipato in qualità di relatore a numerosi convegni nazionali e internazionali ed ha organizzato cicli di seminari, workshops e sessioni nell'ambito di eventi internazionali. È stata invitata a svolgere attività di ricerca presso sedi di elevato prestigio internazionale e appare ben inserita nella comunità scientifica internazionale. Presenta 12 pubblicazioni, due delle quali a nome singolo, tutte su tematiche attinenti al Settore e realizzate con elevato rigore metodologico. I risultati dei lavori sono originali ed innovativi. La collocazione editoriale delle pubblicazioni è complessivamente di livello elevato.

L'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti che la candidata ha svolto nel ruolo di Ricercatore a Tempo Determinato di tipo B presso l'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia è stata impegnativa e di ottimo livello. La dott.ssa Federica Sani ha partecipato regolarmente alle commissioni istituite per gli esami di profitto.

Il curriculum della candidata è di ottimo livello ed è pienamente adeguato al ruolo di professore di seconda fascia nel settore.

### Giudizio collegiale

La candidata possiede il titolo di Dottore di ricerca in Matematica e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di professore di seconda fascia nel Settore MAT/05. In base a quanto esposto nei giudizi individuali, la Commissione valuta di ottimo livello la produzione scientifica della dott.ssa Federica Sani e giudica di qualità eccellente e pienamente congrue con le declaratorie del SSD MAT/05 l'attività scientifica, didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti.

Visti i giudizi individuali e collegiali in merito al *curriculum* complessivo della candidata, nonché ai titoli e alle pubblicazioni della stessa, la Commissione, unanime, dichiara idonea a ricoprire il posto di professore di seconda fascia la candidata

### **Federica SANI**

Il Presidente della Commissione provvederà a trasmettere al Responsabile del Procedimento il verbale con i giudizi formulati.

Letto, approvato e sottoscritto il presente verbale, la seduta è tolta alle ore 10:30.

#### IL PRESIDENTE

Prof. Bernhard Heinrich Ruf

#### I COMPONENTI

Prof. Sergio Polidoro

Prof.ssa Silvia Cingolani

(con funzioni anche di segretario verbalizzante)