
7 dicembre 2022

Nicola Angius
Ricercatore a tempo determinato tipo B
s.s.d. M-Fil/02
Dipartimento di Scienze cognitive, Psicologiche,
Pedagogiche e degli Studi Culturali.
Università Degli Studi di Messina
nicola.angius@unime.it

Dipartimento di Scienze cognitive,
Psicologiche, Pedagogiche
e degli Studi Culturali.
Università Degli Studi di Messina
Via Concezione, 6/8
98121 Messina, ME

Al Direttore del Dipartimento, prof. Pietro Perconti
Al Consiglio di Dipartimento

Relazione annuale sull'attività didattica, istituzionale, accademica e scientifica

Il sottoscritto, Nicola Angius, in servizio dal 15.12.2021 in qualità di ricercatore a tempo determinato di tipo B (*senior*) presso il Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali (COSPECS) per il settore concorsuale 11/C2 Logica, Storia e Filosofia della Scienza, per il settore scientifico-disciplinare M-FIL/02 Logica e Filosofia della Scienza, in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia per il settore concorsuale 11/C2, dichiara di aver svolto le seguenti attività didattiche, istituzionali, accademiche e di ricerca nel periodo di riferimento: 15 dicembre 2021 – 7 dicembre 2022 (primo anno).

Attività didattica

A.A. 2021/2022

- Insegnamento di *Psicologia Evoluzionistica*, 8 CFU, Corso di Studi triennale in Scienze e Tecniche Psicologiche (L-24), sede di Noto (secondo semestre)
- Insegnamento di *Psicologia Evoluzionistica*, 8 CFU, Corso di Studi triennale in Scienze e Tecniche Psicologiche (L-24), sede di Messina (secondo semestre)

Attività istituzionali

- Membro del Consiglio di Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali (COSPECS), Università degli Studi di Messina
-

-
- Membro del Consiglio del Corso di Studio triennale in Scienze e Tecniche Psicologiche (L-24) del COSPECS, Università degli Studi di Messina.
 - Membro delle Commissioni d'esame dei seguenti insegnamenti:
 - Psicologia Evoluzionistica (sede di Messina)
 - Psicologia Evoluzionistica (sede di Noto)
 - Filosofia Teoretica (sede di Noto)
 - Filosofia della Coscienza (sede di Noto)
 - Filosofia della Comunicazione (sede di Noto)
 - Filosofia e Psicologia Evoluzionista (sede di Noto)
 - Pedagogia Sperimentale per l'infanzia (sede di Noto)
 - Pedagogia Interculturale (sede di Noto)
 - Pedagogia Sperimentale (sede di Noto)
 - Pedagogia Generale e dell'Infanzia (sede di Noto)
 - Pedagogia Generale (sede di Noto)
 - Pedagogia dei Processi Comunicativi e dei Linguaggi (sede di Noto)
 - Membro delle Commissioni di Laurea del COSPECS, Università degli Studi di Messina:
 - 21.03.2022 (sede di Messina)
 - 07.06.2022 (sede di Messina)
 - 19.07.2022 (sede di Messina)
 - 10.10.2022 (sede di Messina)
 - 11.10.2022 (sede di Messina)
 - Supervisione Tesi:
 - Chiara Tramacere (Scienze e Tecniche Psicologiche, titolo tesi: "La Formazione dei Legami. Evoluzione, Attaccamento e Sviluppo della Mentalizzazione") - discussa il 10.10.2022
 - Virginia Scarpa (Scienze e Tecniche Psicologiche)
 - Sofia Simone (Scienze e Tecniche Psicologiche)

Attività accademiche

- Revisione di articoli su riviste *peer reviewed*:
 - Minds and Machines
 - Foundation of Science
 - Journal of Logic and Computation
 - Axiomathes
 - Philosophy and Technology
 - Revisione di libri sottomessi ad editori internazionali:
-

– Routledge Philosophy

• Editing:

– Guest Editor dello Special Issue ‘Book Symposium on Foundation of Computation’ sulla rivista *Axiomathes*, Springer Nature (in corso).

• Partecipazione attiva a gruppi di ricerca:

– *PROGRAMme*, ANR project (France): What is a (computer) program? Historical and philosophical perspectives.

– Logic and Formal Methods Research Group ($\lambda - ForM$). Department of Mathematics, School of Applied Mathematical and Physical Sciences, National Technical University of Athens.

– Progetto Fondazione Sardegna “Verità e discorso valutativo” (2021-2023).

• *Invited talk*: “Computational theories – Representing the world through programs”. *PROGRAMme workshop*, Università di Lilla, 14-15 giugno 2022, Lilla, Francia.

• *Submitted talk*: “From Coding to Curing” (con Alessio Plebe e Arianna Pavone) *IACAP 2022 - Biennial Congress of the International Association of Computing and Philosophy* July 22-24 2022, Santa Clara University, Santa Clara, CA, USA.

Attività di ricerca

• Ricerca (con Giuseppe Primiero) su ontologia formale del software:

analisi della nozione logica di copia tra artefatti computazionali, analisi della validità della legge di Leibniz tra copie, algoritmi per verificare proprietà di safety e liveness delle copie, algoritmi per preservare proprietà di safety e liveness tra copie, risvolti in etica del computer.

Output: pubblicazione n.1 nella lista.

• Ricerca sui fondamenti della computazione:

critica della tesi secondo cui il metodo algoritmico nelle scienze simulate fornisce un fondamento empirico alla computazione; analisi della nozione di software testing come metodo scientifico di corroborazione di ipotesi e fondamento empirico della computazione.

Output: pubblicazione n.2 nella lista.

• Gruppo di ricerca $\lambda - ForM$:

– Applicazione della Teoria categorica della Istituzioni al dibattito epistemologico sulla relazione tra formulazioni sintattiche e formulazioni semantiche delle teorie scientifiche in filosofia della scienza.

Output: pubblicazione n. 3 nella lista.

– Applicazione dell'algebra delle specifiche software (Teoria categorica della Istituzioni) alla nozione di teoria empirica di un programma per calcolatore in filosofia del computing.

Output: pubblicazione n.4 nella lista.

-
- Gruppo di ricerca PROGRAMme:
 - Che cosa è un programma per calcolatore da un punto di vista logico, definizione di programma come classe di equivalenza algoritmica.
Output: capitolo di libro (in corso).
 - Analisi della tesi, in intelligenza artificiale simulativa, secondo cui i programmi per calcolatore possono essere considerati come teorie empiriche del sistema cognitivo simulato.
Output: capitolo di un secondo libro (in corso).
 - Ricerca (con Alessio Plebe) sull'epistemologia della programmazione nel *deep learning*: analisi delle nozioni di specifica, funzione, implementazione, verifica e correttezza coinvolte nella modellizzazione di reti neurali implementate nei veicoli a guida autonoma.
Output: presentazione ad IACAP 2022; articolo scientifico in prossimità di sottomissione su rivista *peer reviewed*.

Pubblicazioni Scientifiche

1. Angius, N. & Primiero G. (2022). Copying Safety and Liveness Properties of Computational Artefacts. *Journal of Logic and Computation* (Oxford University Press, rivista di classe A ANVUR per il S.C. 11/C2), <https://doi.org/10.1093/logcom/exac053>
2. Angius, N. (2022). On the Experimental Foundation of Computing. *Axiomathes* (Springer Nature, rivista di classe A ANVUR per il S.C. 11/C2), <https://doi.org/10.1007/s10516-022-09645-z>
3. Dimarogkona, M. M., Stefaneas, P., & Angius, N. (Accepted paper) A Meta-Logical Framework for Philosophy of Science. Accepted in *Foundations of Science* (Springer Nature, rivista di classe A ANVUR per il S.C. 11/C2)
4. Angius, N. & Stefaneas, P. (Accepted paper) The Logical Structure of Modular Semantic Theories of Software Systems. Accepted in *Logica Universalis* (Springer Nature, rivista di classe A ANVUR per il S.C. 11/C2)

In fede,

Nicola Angius
