

ALLEGATO 2/B

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 11/E1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE MPSI/02 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA DI SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA BANDITA CON D.D. 8/2024 PROT. N. 223/2024 DEL 26/01/2024**

**Progetto PRIN 2022 - Codice Progetto 2022494P5L - CUP B53D23014160006  
Finanziamento dell'Unione Europea - NextGenerationEU - missione 4, componente 2, investimento 1.1 dal titolo "EEG and PET studies of the relation between K-complexes and brain metabolic connectivity in isolated Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder (iRBD)",  
Responsabile scientifico Prof. Luigi De Gennaro**

L'anno 2024, il giorno 2 del mese di maggio in Roma si è riunita in via telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 11/E1 – Settore scientifico-disciplinare MPSI/02 - presso il Dipartimento di Psicologia di Sapienza Università di Roma, nominata con DD 92/2024 PROT. N. 713 del 08/03/2024 e composta da:

- Prof. Luigi De Gennaro – professore ordinario presso il Dipartimento di Psicologia dell'Università degli Studi di Roma Sapienza;
- Prof.ssa Giorgia Committeri – professore ordinario presso il Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche dell'Università di Chieti;
- Prof.ssa Maria Concetta Pellicciari – professore associato presso il Dipartimento di Scienze Umane dell'Università LUMSA di Roma.

Tutti i membri della Commissione sono collegati in via telematica sono collegati per via telematica, utilizzando la piattaforma Zoom, al seguente indirizzo:

<https://uniroma1.zoom.us/j/81720090828?pwd=NS9xUTI4SVpIS3JwSFhwRUtINC9hQT09>

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 11.15 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni della candidata ammessa.

CANDIDATA: Scarpelli Serena

COMMISSARIO 1  
Luigi De Gennaro

TITOLI  
Valutazione sui titoli

La candidata consegue la Laurea Magistrale in Psicologia della salute clinica e di comunità nel 2013 presso Facoltà di Medicina e Psicologia, Sapienza Università di Roma con votazione 110 con Lode.

Nel 2017 consegue il Dottorato di Ricerca il Dottorato di Ricerca in psicologia e scienza cognitiva presso Dipartimento di Psicologia, Sapienza Università di Roma con giudizio “Ottimo con Lode”; Tesi “Neurobiologia del ricordo onirico: la ricerca delle basi elettrofisiologiche del richiamo e dell’oblio del sogno”.

Nel 2019 consegue il Diploma di Specializzazione in Psicoterapia cognitivo-comportamentale e intervento psicosociale presso Centro per la ricerca in psicoterapia (CRP), Roma con votazione 30 con Lode

Nel 2020 consegue l’Abilitazione a professore di seconda fascia, settore 11/E1 Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicometria.

Nel 2022 consegue l’Abilitazione a professore di seconda fascia, 11/E4 Psicologia Clinica e Dinamica.

E’ stata titolare di Assegno di Ricerca per 5 annualità (2017-2019, 2021-22, 2022-23 e 2023-24), rispettivamente sui seguenti progetti;

- “Neural mechanisms of dream recall: Electrophysiological differences between young and older adults”
- “Individuazione di un modello efficace di prevenzione, valutazione e intervento nei complessi contesti della sicurezza e della promozione delle condotte di legalità: Valutazione dell’idoneità alla guida”
- “STAND-ALONE: "STand AND wAlk". OptimiziNg the Embodiment and agency of the exoskeleton (EXO) in spinal cord injury patients (SCIp)”
- “MARKER- Multi-channel polysomnographic recordings to Assess sleep topography in REM sleep Behavior Disorder (RBD): the role of K-complexEs in a REM parasomnia”

Tra gli incarichi professionali ha ricevuto un incarico di collaboratrice per attività di ricerca in regime libero professionale (progetto: “Riabilitazione cognitiva di stimolazione TMS”) presso l’Istituto di Neurologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma.

E’ stata titolare di una borsa post-dottorato senior per attività di ricerca (titolo: “Registrazioni, acquisizioni e analisi dei dati polisomnografici nel paziente mieloleso durante l’utilizzo dell’esoscheletro” (presso FONDAZIONE SANTA LUCIA, ROMA). Infine, è stata titolare di un contratto di collaborazione occasionale (Progetto SEED PNR “I complessi-K del sonno come potenziali marker del disturbo comportamentale del sonno REM: uno studio di topografia EEG”) presso Dipartimento di Psicologia, Sapienza Università di Roma.

L’attività didattica è stata limitata a Corsi universitari *post-lauream* (insegnamento Corsi di Alta formazione: Valutazione e Trattamento Cognitivo-Comportamentale dell’Insonnia (CBT-I), I e II Edizione (insegnamento “Criteri di siglatura del sonno ed esercitazioni sullo scoring dei tracciati polisomnografici; esercitazioni pratiche”), presso Dipartimento di Psicologia, Sapienza Università di Roma (a.a. 2019/2020 e 2020/2021).

Con il ruolo di Principal Investigator è stata titolare di un grant internazionale dell’Association for the Study of Dreams – IASD and Dream Science Foundation (Progetto: “Understanding Sleep EEG Correlates of Dream Recall in Patients with REM Sleep Behavior Disorder”).

Nello stesso ruolo ha conseguito un Grant internazionale dalla Bial Foundation (Portugal) nel 2016/2017 (“Neural mechanisms of dream recall: Electrophysiological differences between young and older adults”).

Sempre nel ruolo di Principal Investigator ha conseguito 5 grant nazionali dell'Ateneo di Roma Sapienza (rispettivamente sui progetti: (1) “Correlati elettroencefalografici del ricordo onirico nei pazienti con REM sleep Behavior Disorder”; (2) “MARKER- Multi-channel polysomnographic recordings to Assess sleep topography in REM sleep Behavior Disorder (RBD): the role of K-complexEs in a REM parasomnia”; (3) “Qualità del sonno e attività onirica nella neuroriabilitazione del paziente con ictus”; (4) “Elettrofisiologia corticale dello sleep onset nell'età evolutiva: descrizione delle caratteristiche temporali e topografiche” e (5) “Correlati EEG del ricordo dei sogni: continuità tra sonno e veglia o attivazione corticale durante il sonno REM?”). Nel ruolo di membro collaboratore di unità di ricerca ha conseguito 3 grant nazionali di Ateneo ((1) “Rethinking mental health in adolescence: the role of sleep and circadian rhythms for non-suicidal self-harm and suicidal ideation”, (2) “Lo sleep talking come modello di studio dei processi mentali durante il sonno” e (3) “Covid e Salute: Riorganizzazione dell'orario di ingresso scolastico (CHRONOS)”).

Infine, la candidata è risultata vincitrice di un Premio nazionale, Premio AIMS - BIOPROJET 2021 “Ricerche su Narcolessia e altre Ipersonnie” con il progetto: Sleep and dreaming in narcoleptic patients during the COVID-19 Italian lockdown.

Ha tenuto relazioni su invito a seminari, corsi internazionali e nazionali. Infine, ha partecipato come relatore a un ampio numero di congressi nazionali e internazionali.

Nel complesso la candidata presenta titoli con un profilo eccellente, con numerose annualità di assegni di ricerca, che appaiono pienamente coerenti con il settore scientifico disciplinare della valutazione in oggetto. La candidata ha anche conseguito due diverse Abilitazioni Nazionali al ruolo di professore di seconda fascia nei SSD, rispettivamente, 11/E1 (coerente con il SSD della presente valutazione) e 11/E4. La candidata presenta anche una ottima capacità attrattiva di finanziamenti internazionali e nazionali, in massima parte con un ruolo di responsabile di gruppi di ricerca. L'attività didattica è stata prevalentemente limitata a corsi di perfezionamento in ambito universitario, coerenti con il settore scientifico disciplinare della presente valutazione.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1 Gorgoni M, Cenani J, Scarpelli S, D'Atri A, Alfonsi V, Annarumma L, Pietrogiacomini F, Ferrara M, Marra C, Rossini PM, De Gennaro L. The role of the sleep K-complex on the conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease. *J Sleep Res.* 2024 Feb;33(1):e14046. doi: 10.1111/jsr.14046. Epub 2023 Sep 18. PMID: 37718942

Valutazione: ottima

2 Zagaria A\*, Scarpelli S\*, Musetti A, Rapelli G, De Gennaro L, Plazzi G, Franceschini C. Poor sleep hygiene practices are associated with a higher increase in sleep problems during the COVID-19 pandemic: A latent change score model. *J Sleep Res.* 2023 Sep 29. doi: 10.1111/jsr.14057. Epub ahead of print. PMID: 37776031

\*Andrea Zagaria and Serena Scarpelli contributed equally to the manuscript.

Valutazione: ottima

3 Scarpelli S, De Santis A, Alfonsi V, Gorgoni M, Morin CM, Espie C, Merikanto I, Chung F, Penzel T, Bjorvatn B, Dauvilliers Y, Holzinger B, Wing YK, Partinen M, Plazzi G, De Gennaro L. The role of sleep and dreams in long-COVID. *J Sleep Res.* 2023 Jun;32(3):e13789. doi: 10.1111/jsr.13789. Epub 2022 Nov 18. PMID: 36398720

Valutazione: ottima

4 Fasiello E, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, Galbiati A, De Gennaro L. A systematic review of dreams and nightmares recall in patients with rapid eye movement sleep behaviour disorder. *J Sleep Res.* 2023 Jun;32(3):e13768. doi: 10.1111/jsr.13768. Epub 2022 Oct 31. PMID: 36316953

Valutazione: ottima

5 Scarpelli S\*, Zagaria A\*, Ratti PL, Albano A, Fazio V, Musetti A, Varallo G, Castelnuovo G, Plazzi G, Franceschini C. Subjective sleep alterations in healthy subjects worldwide during COVID-19 pandemic: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Sleep Med.* 2022 Dec;100:89-102. doi: 10.1016/j.sleep.2022.07.012. Epub 2022 Aug 10. PMID: 36029756; PMCID: PMC9364714

\*Andrea Zagaria and Serena Scarpelli contributed equally to the manuscript.

Valutazione: ottima

6 Scarpelli S, Alfonsi V, Gorgoni M, De Gennaro L. What about dreams? State of the art and open questions. *J Sleep Res.* 2022 Aug;31(4):e13609. doi: 10.1111/jsr.13609. Epub 2022 Apr 13. PMID: 35417930; PMCID: PMC9539486

Valutazione: eccellente

7 Scarpelli S, Nadorff MR, Bjorvatn B, Chung F, Dauvilliers Y, Espie CA, Inoue Y, Matsui K, Merikanto I, Morin CM, Penzel T, Sieminski M, Fang H, Macêdo T, Mota-Rolim SA, Leger D, Plazzi G, Chan NY, Partinen M, Bolstad CJ, Holzinger B, De Gennaro L. Nightmares in People with COVID-19: Did Coronavirus Infect Our Dreams? *Nat Sci Sleep.* 2022 Jan 24;14:93-108. doi: 10.2147/NSS.S344299. PMID: 35115852; PMCID: PMC880037

Valutazione: ottima

8 Mangiaruga A, D'Atri A, Scarpelli S, Alfonsi V, Camaioni M, Annarumma L, Gorgoni M, Pazzaglia M, De Gennaro L. Sleep talking versus sleep moaning: electrophysiological patterns preceding linguistic vocalizations during sleep. *Sleep.* 2022 May 12;45(5):zsab284. doi: 10.1093/sleep/zsab284. Epub 2021 Dec 5. PMID: 35554596

Valutazione: eccellente

9 Gorgoni M, Scarpelli S, Annarumma L, D'Atri A, Alfonsi V, Ferrara M, De Gennaro L. The Regional EEG Pattern of the Sleep Onset Process in Older Adults. *Brain Sci.* 2021 Sep 24;11(10):1261. doi: 10.3390/brainsci11101261. PMID: 34679326; PMCID: PMC8534130

Valutazione: buona

10 Camaioni M, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, De Gennaro L. EEG Patterns Prior to Motor Activations of Parasomnias: A Systematic Review. *Nat Sci Sleep.* 2021 Jun 3;13:713-728. doi: 10.2147/NSS.S306614. PMID: 34113199; PMCID: PMC8184251

Valutazione: buona

11 Cordone S, Scarpelli S, Alfonsi V, De Gennaro L, Gorgoni M. Sleep-Based Interventions in Alzheimer's Disease: Promising Approaches from Prevention to Treatment along the Disease Trajectory. *Pharmaceuticals (Basel).* 2021 Apr 19;14(4):383. doi: 10.3390/ph14040383. PMID: 33921870; PMCID: PMC8073746

Valutazione: buona

12 D'Atri A, Scarpelli S, Gorgoni M, Truglia I, Lauri G, Cordone S, Ferrara M, Marra C, Rossini PM, De Gennaro L. EEG alterations during wake and sleep in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *iScience.* 2021 Apr 1;24(4):102386. doi: 10.1016/j.isci.2021.102386. PMID: 33981973; PMCID: PMC8086022

Valutazione: eccellente

13 Scarpelli S, Bartolacci C, D'Atri A, Camaioni M, Annarumma L, Gorgoni M, Cloos C, Ferrara M, De Gennaro L. Electrophysiological Correlates of Dream Recall During REM Sleep: Evidence from Multiple Awakenings and Within-Subjects Design. *Nat Sci Sleep.* 2020 Nov 19;12:1043-1052. doi: 10.2147/NSS.S279786. PMID: 33239931; PMCID: PMC7682606

Valutazione: ottima

14 Scarpelli S, D'Atri A, Bartolacci C, Gorgoni M, Mangiaruga A, Ferrara M, De Gennaro L. Dream Recall upon Awakening from Non-Rapid Eye Movement Sleep in Older Adults: Electrophysiological Pattern and Qualitative Features. *Brain Sci.* 2020 Jun 3;10(6):343. doi: 10.3390/brainsci10060343. PMID: 32503215; PMCID: PMC7349242

Valutazione:buona

15 Gorgoni M, Scarpelli S, Reda F, De Gennaro L. Sleep EEG oscillations in neurodevelopmental disorders without intellectual disabilities. *Sleep Med Rev.* 2020 Feb;49:101224. doi: 10.1016/j.smrv.2019.101224. Epub 2019 Oct 30. PMID: 31731102

Valutazione:eccellente

16 D'Atri A, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, Annarumma L, Giannini AM, Ferrara M, Ferlazzo F, Rossini PM, De Gennaro L. Bilateral Theta Transcranial Alternating Current Stimulation (tACS) Modulates EEG Activity: When tACS Works Awake It Also Works Asleep. *Nat Sci Sleep.* 2019 Nov 19;11:343-356. doi: 10.2147/NSS.S229925. PMID: 31819688; PMCID: PMC6875492

Valutazione: ottima

17 Scarpelli S, D'Atri A, Bartolacci C, Mangiaruga A, Gorgoni M, De Gennaro L. Oscillatory EEG Activity During REM Sleep in Elderly People Predicts Subsequent Dream Recall After Awakenings. *Front Neurol.* 2019 Sep 20;10:985. doi: 10.3389/fneur.2019.00985. PMID: 31620069; PMCID: PMC6763554

Valutazione: ottima

18 Gorgoni M, Reda F, D'Atri A, Scarpelli S, Ferrara M, De Gennaro L. The heritability of the human K-complex: a twin study. *Sleep.* 2019 Jun 11;42(6):zsz053. doi: 10.1093/sleep/zsz053. PMID: 30843061

Valutazione:eccellente

19 D'Atri A, Scarpelli S, Schiappa C, Pizza F, Vandi S, Ferrara M, Cipolli C, Plazzi G, De Gennaro L. Cortical activation during sleep predicts dream experience in narcolepsy. *Ann Clin Transl Neurol.* 2019 Feb 1;6(3):445-455. doi: 10.1002/acn3.718. PMID: 30911568; PMCID: PMC6414482

Valutazione:eccellente

20 Scarpelli S, D'Atri A, Mangiaruga A, Marzano C, Gorgoni M, Schiappa C, Ferrara M, De Gennaro L. Predicting Dream Recall: EEG Activation During NREM Sleep or Shared Mechanisms with Wakefulness? *Brain Topogr.* 2017 Sep;30(5):629-638. doi: 10.1007/s10548-017-0563-1. Epub 2017 Apr 22. PMID: 28434101

Valutazione:ottimo

Il complesso delle 20 pubblicazioni selezionate si colloca tra l'ottimo e l'eccellente. La candidata mostra una notevole autonomia scientifica, risultando prima autrice in 9 delle 20 pubblicazioni (in due dei 9 casi, con responsabilità condivisa di primo autore).

La produzione scientifica della candidata, evincibile dalle pubblicazioni selezionate, si colloca all'interno della Psicofisiologia del sonno, con una particolare enfasi sullo studio delle basi neurali dell'attività onirica coerentemente con il settore scientifico disciplinare della presente valutazione comparativa. Le pubblicazioni relative a questa specifica linea di ricerca sono tutte a prima firma della candidata, che può essere considerata a pieno titolo responsabile dello sviluppo autonomo di questa linea di ricerca.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 80 pubblicazioni su banche dati internazionali (citazioni=1732; N° medio di citazioni=21; IF totale 339.830; IF medio: 4.248; Indice di Hirsch=25).

Il complesso della produzione scientifica appare eccellente per quantità, continuità e qualità, su riviste scientifiche di livello medio o elevato. Pienamente coerente con il settore scientifico disciplinare della presente valutazione.

Il profilo scientifico della candidata appare decisamente maturo e autonomo, ben oltre il ruolo di RTDA della presente valutazione comparativa.

COMMISSARIO 2  
Giorgia Committeri

TITOLI

Valutazione sui titoli

La candidata ha conseguito, presso la Sapienza Università di Roma, nel 2013 la Laurea Magistrale in Psicologia della salute clinica e di comunità con votazione 110 con Lode e nel 2017 il Dottorato di Ricerca in Psicologia e scienza cognitiva con una tesi sulla neurobiologia del ricordo onirico e giudizio "Ottimo con Lode". Nel 2019 ha conseguito il Diploma di Specializzazione in Psicoterapia cognitivo-comportamentale e intervento psicosociale presso il Centro per la ricerca in psicoterapia (CRP) di Roma, con votazione 30 con Lode.

Nei due anni successivi ha conseguito l'Abilitazione a professore di seconda fascia prima nel settore 11/E1 (Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicomетria) e poi in quello 11/E4 (Psicologia Clinica e Dinamica).

E' stata titolare di Assegno di Ricerca per 5 annualità (2017-2109, 2021-22, 2022-23, 2023-24) su progetti inerenti (a) la neurobiologia del sonno e dei suoi disturbi, (b) l'idoneità alla guida in ottica di prevenzione, valutazione e intervento nei complessi contesti della sicurezza e della promozione delle condotte di legalità, e (c) l'ottimizzazione dell'impiego di esoscheletri nei pazienti mielolesi.

Su tale tema è stata anche titolare di una borsa post-dottorato senior per attività di ricerca, mentre è stata titolare di un contratto di collaborazione occasionale sul tema dei disturbi del sonno REM. Inoltre, ha collaborato ad attività di ricerca in regime libero professionale per un progetto sulla riabilitazione cognitiva tramite TMS presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma. Relativamente all'attività didattica, essa risulta svolta all'interno di Corsi universitari di Alta formazione post-lauream presso la Sapienza Università di Roma (a.a. 2019/2020 e 2020/2021) e ha riguardato i criteri di siglatura del sonno ed esercitazioni sullo scoring dei tracciati polisonnografici.

Relativamente all'attività di ricerca, la candidata è stata PI in due grant internazionali (Association for the Study of Dreams –IASD and Dream Science Foundation, e Bial Foundation (Portugal) e 5 grant nazionali (Sapienza Università di Roma) sullo studio dei correlati neurali del sonno, sogno e dei suoi disturbi. La candidata è stata inoltre membro collaboratore di unità di ricerca in 3 grant nazionali (Sapienza Università di Roma) su temi inerenti lo studio del sonno, in diversi contesti sia clinici che non.

La candidata ha partecipato come relatrice a un ampio numero di congressi nazionali e internazionali, e ha tenuto relazioni e seminari su invito all'interno di corsi internazionali e nazionali.

Infine, la candidata è risultata vincitrice di un premio nazionale (Premio AIMS - BIOPROJET 2021) sul tema della narcolessia e altre ipersonnie.

Complessivamente, i titoli e il curriculum della candidata dimostrano un eccellente profilo pienamente congruente con il settore scientifico-disciplinare oggetto della presente valutazione, come dimostrano le numerose annualità di assegni di ricerca, le due diverse Abilitazioni Nazionali al ruolo di professore di seconda fascia, nonché la capacità attrattiva di finanziamenti internazionali e nazionali, principalmente con ruolo di PI. L'attività didattica è stata limitata a corsi di alta formazione post-lauream in ambito universitario, comunque coerenti con il settore scientifico- disciplinare oggetto della presente valutazione.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1 Gorgoni M, Cenani J, Scarpelli S, D'Atri A, Alfonsi V, Annarumma L, Pietrogiamomi F, Ferrara M, Marra C, Rossini PM, De Gennaro L. The role of the sleep K-complex on the conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease. *J Sleep Res.* 2024 Feb;33(1):e14046. doi: 10.1111/jsr.14046. Epub 2023 Sep 18. PMID: 37718942

Valutazione: ottima

2 Zagaria A\*, Scarpelli S\*, Musetti A, Rapelli G, De Gennaro L, Plazzi G, Franceschini C. Poor sleep hygiene practices are associated with a higher increase in sleep problems during the COVID-19 pandemic: A latent change score model. *J Sleep Res.* 2023 Sep 29. doi: 10.1111/jsr.14057. Epub ahead of print. PMID: 37776031

\*Andrea Zagaria and Serena Scarpelli contributed equally to the manuscript.

Valutazione: ottima

3 Scarpelli S, De Santis A, Alfonsi V, Gorgoni M, Morin CM, Espie C, Merikanto I, Chung F, Penzel T, Bjorvatn B, Dauvilliers Y, Holzinger B, Wing YK, Partinen M, Plazzi G, De Gennaro L. The role of sleep and dreams in long-COVID. *J Sleep Res.* 2023 Jun;32(3):e13789. doi: 10.1111/jsr.13789. Epub 2022 Nov 18. PMID: 36398720

Valutazione: ottima

4 Fasiello E, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, Galbiati A, De Gennaro L. A systematic review of dreams and nightmares recall in patients with rapid eye movement sleep behaviour disorder. *J Sleep Res.* 2023 Jun;32(3):e13768. doi: 10.1111/jsr.13768. Epub 2022 Oct 31. PMID: 36316953

Valutazione: ottima

5 Scarpelli S\*, Zagaria A\*, Ratti PL, Albano A, Fazio V, Musetti A, Varallo G, Castelnovo G, Plazzi G, Franceschini C. Subjective sleep alterations in healthy subjects worldwide during COVID-19 pandemic: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Sleep Med.* 2022 Dec;100:89-102. doi: 10.1016/j.sleep.2022.07.012. Epub 2022 Aug 10. PMID: 36029756; PMCID: PMC9364714

\*Andrea Zagaria and Serena Scarpelli contributed equally to the manuscript.

Valutazione: ottima

6 Scarpelli S, Alfonsi V, Gorgoni M, De Gennaro L. What about dreams? State of the art and open questions. *J Sleep Res.* 2022 Aug;31(4):e13609. doi: 10.1111/jsr.13609. Epub 2022 Apr 13. PMID: 35417930; PMCID: PMC9539486

Valutazione: eccellente

7 Scarpelli S, Nadorff MR, Bjorvatn B, Chung F, Dauvilliers Y, Espie CA, Inoue Y, Matsui K, Merikanto I, Morin CM, Penzel T, Sieminski M, Fang H, Macêdo T, Mota-Rolim SA, Leger D, Plazzi G, Chan NY, Partinen M, Bolstad CJ, Holzinger B, De Gennaro L. Nightmares in People with COVID-19: Did Coronavirus Infect Our Dreams? *Nat Sci Sleep.* 2022 Jan 24;14:93-108. doi: 10.2147/NSS.S344299. PMID: 35115852; PMCID: PMC880037

Valutazione: eccellente

- 8 Mangiaruga A, D'Atri A, Scarpelli S, Alfonsi V, Camaioni M, Annarumma L, Gorgoni M, Pazzaglia M, De Gennaro L. Sleep talking versus sleep moaning: electrophysiological patterns preceding linguistic vocalizations during sleep. *Sleep*. 2022 May 12;45(5):zsab284. doi: 10.1093/sleep/zsab284. Epub 2021 Dec 5. PMID: 35554596  
Valutazione:ottima
- 9 Gorgoni M, Scarpelli S, Annarumma L, D'Atri A, Alfonsi V, Ferrara M, De Gennaro L. The Regional EEG Pattern of the Sleep Onset Process in Older Adults. *Brain Sci*. 2021 Sep 24;11(10):1261. doi: 10.3390/brainsci11101261. PMID: 34679326; PMCID: PMC8534130  
Valutazione:buona
- 10 Camaioni M, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, De Gennaro L. EEG Patterns Prior to Motor Activations of Parasomnias: A Systematic Review. *Nat Sci Sleep*. 2021 Jun 3;13:713-728. doi: 10.2147/NSS.S306614. PMID: 34113199; PMCID: PMC8184251  
Valutazione:ottima
- 11 Cordone S, Scarpelli S, Alfonsi V, De Gennaro L, Gorgoni M. Sleep-Based Interventions in Alzheimer's Disease: Promising Approaches from Prevention to Treatment along the Disease Trajectory. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021 Apr 19;14(4):383. doi: 10.3390/ph14040383. PMID: 33921870; PMCID: PMC8073746  
Valutazione:buona
- 12 D'Atri A, Scarpelli S, Gorgoni M, Truglia I, Lauri G, Cordone S, Ferrara M, Marra C, Rossini PM, De Gennaro L. EEG alterations during wake and sleep in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *iScience*. 2021 Apr 1;24(4):102386. doi: 10.1016/j.isci.2021.102386. PMID: 33981973; PMCID: PMC8086022  
Valutazione:eccellente
- 13 Scarpelli S, Bartolacci C, D'Atri A, Camaioni M, Annarumma L, Gorgoni M, Cloos C, Ferrara M, De Gennaro L. Electrophysiological Correlates of Dream Recall During REM Sleep: Evidence from Multiple Awakenings and Within-Subjects Design. *Nat Sci Sleep*. 2020 Nov 19;12:1043-1052. doi: 10.2147/NSS.S279786. PMID: 33239931; PMCID: PMC7682606  
Valutazione:eccellente
- 14 Scarpelli S, D'Atri A, Bartolacci C, Gorgoni M, Mangiaruga A, Ferrara M, De Gennaro L. Dream Recall upon Awakening from Non-Rapid Eye Movement Sleep in Older Adults: Electrophysiological Pattern and Qualitative Features. *Brain Sci*. 2020 Jun 3;10(6):343. doi: 10.3390/brainsci10060343. PMID: 32503215; PMCID: PMC7349242  
Valutazione:buona
- 15 Gorgoni M, Scarpelli S, Reda F, De Gennaro L. Sleep EEG oscillations in neurodevelopmental disorders without intellectual disabilities. *Sleep Med Rev*. 2020 Feb;49:101224. doi: 10.1016/j.smrv.2019.101224. Epub 2019 Oct 30. PMID: 31731102  
Valutazione:ottima
- 16 D'Atri A, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, Annarumma L, Giannini AM, Ferrara M, Ferlazzo F, Rossini PM, De Gennaro L. Bilateral Theta Transcranial Alternating Current Stimulation (tACS) Modulates EEG Activity: When tACS Works Awake It Also Works Asleep. *Nat Sci Sleep*. 2019 Nov 19;11:343-356. doi: 10.2147/NSS.S229925. PMID: 31819688; PMCID: PMC6875492  
Valutazione: ottima
- 17 Scarpelli S, D'Atri A, Bartolacci C, Mangiaruga A, Gorgoni M, De Gennaro L. Oscillatory EEG Activity During REM Sleep in Elderly People Predicts Subsequent Dream Recall After Awakenings. *Front Neurol*. 2019 Sep 20;10:985. doi: 10.3389/fneur.2019.00985. PMID: 31620069; PMCID: PMC6763554  
Valutazione: ottima
- 18 Gorgoni M, Reda F, D'Atri A, Scarpelli S, Ferrara M, De Gennaro L. The heritability of the human K-complex: a twin study. *Sleep*. 2019 Jun 11;42(6):zsz053. doi: 10.1093/sleep/zsz053. PMID: 30843061

Valutazione:eccellente

19 D'Atri A, Scarpelli S, Schiappa C, Pizza F, Vandi S, Ferrara M, Cipolli C, Plazzi G, De Gennaro L. Cortical activation during sleep predicts dream experience in narcolepsy. *Ann Clin Transl Neurol.* 2019 Feb 1;6(3):445-455. doi: 10.1002/acn3.718. PMID: 30911568; PMCID: PMC6414482

Valutazione:eccellente

20 Scarpelli S, D'Atri A, Mangiaruga A, Marzano C, Gorgoni M, Schiappa C, Ferrara M, De Gennaro L. Predicting Dream Recall: EEG Activation During NREM Sleep or Shared Mechanisms with Wakefulness? *Brain Topogr.* 2017 Sep;30(5):629-638. doi: 10.1007/s10548-017-0563-1. Epub 2017 Apr 22. PMID: 28434101

Valutazione:ottimo

La produzione scientifica della candidata è coerente con il settore scientifico-disciplinare della presente valutazione comparativa e riguarda la psicofisiologia del sonno, in particolare le basi neurali dell'attività onirica in popolazioni sane e patologiche.

La maggioranza delle pubblicazioni valutate si colloca nel range ottimo-eccellente e la candidata risulta prima autrice in 9 delle 20 pubblicazioni, mostrando pertanto un elevato grado di autonomia scientifica.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica complessiva della candidata consta di 80 pubblicazioni su banche dati internazionali (citazioni=1732; N° medio di citazioni=21; IF totale 339.830; IF medio: 4.248; Indice di Hirsch=25).

Tale produzione appare, nel complesso, eccellente per quantità, continuità e qualità, oltre che pienamente coerente con il settore scientifico-disciplinare oggetto della presente valutazione. Dalla valutazione complessiva emerge pertanto un profilo scientifico eccellente, la cui autonomia e maturità rendono la candidata pronta anche per valutazioni comparative di ordine superiore alla presente.

#### COMMISSARIO 3

Maria Concetta Pellicciari

#### TITOLI

Valutazione sui titoli

La candidata Serena Scarpelli attualmente ricopre il ruolo di Assegnista di ricerca (M/PSI-02) presso il Dipartimento di Psicologia, Sapienza Università di Roma, sul progetto "MARKER-Multi-channel polysomnographic recordings to Assess sleep topography in REM sleep Behavior Disorder (RBD): the role of K-complexes in a REM parasomnia", in cui ricopre il ruolo di Responsabile Scientifico.

Dopo aver conseguito la Laurea Magistrale in Psicologia della salute clinica e di comunità nel 2013 presso la Facoltà di Medicina e Psicologia, Sapienza Università di Roma con una tesi dal titolo "Correlati elettrofisiologici del ricordo onirico: un approccio sperimentale", la candidata

conseguire nel 2017 il Dottorato di Ricerca in Psicologia e Scienza cognitiva presso Dipartimento di Psicologia, Sapienza Università di Roma con una tesi dal titolo: “Neurobiologia del ricordo onirico: la ricerca delle basi elettrofisiologiche del richiamo e dell’oblio del sogno”.

Dal 2017 ad oggi, la candidata è risultata titolare di Assegno di Ricerca su 4 progetti: 1) “Neural mechanisms of dream recall: Electrophysiological differences between young and older adults”; 2) “Individuazione di un modello efficace di prevenzione, valutazione e intervento nei complessi contesti della sicurezza e della promozione delle condotte di legalità: Valutazione dell’idoneità alla guida”; 3) “STAND-ALONE: “STand AND wAlk”. OptimiziNg the Embodiment and agency of the exoskeleton (EXO) in spinal cord injury patients (SCIp)”; 4) “MARKER- Multi-channel polysomnographic recordings to Assess sleep topography in REM sleep Behavior Disorder (RBD): the role of K-complexEs in a REM parasomnia”.

La candidata ha svolto ulteriori incarichi professionali nell’ambito di attività di ricerca, in qualità di: 1) Collaboratrice in regime libero professionale per il progetto: “Riabilitazione cognitiva di stimolazione TMS” presso l’Istituto di Neurologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; 2) Borsista post-dottorato per il progetto: “Registrazioni, acquisizioni e analisi dei dati polisomnografici nel paziente mieloleso durante l’utilizzo dell’esoscheletro”; presso la Fondazione Santa Lucia, Roma; 3) Contrattista in regime di collaborazione occasionale nell’ambito del progetto “I complessi-K del sonno come potenziali marker del disturbo comportamentale del sonno REM: uno studio di topografia EEG” presso Dipartimento di Psicologia, Sapienza Università di Roma

In riferimento alle abilitazioni conseguite, la candidata consegue: 1) l’Abilitazione alla professione di psicologo, nel 2015; l’Abilitazione Scientifica Nazionale di II fascia in Psicologia generale, psicobiologia e psicomètria (Settore 11/E1, nel 2020; l’Abilitazione Scientifica Nazionale di II fascia in Psicologia Clinica e Dinamica (Settore 11/E4), nel 2022.

In riferimento alle attività didattiche svolte, la candidata risulta titolare per a.a. 2019/2020 e 2020/2021, di un insegnamento dal titolo “Criteri di siglatura del sonno ed esercitazioni sullo scoring dei tracciati polisomnografici; esercitazioni pratiche“, all’interno di corsi di alta formazione Valutazione e Trattamento Cognitivo-Comportamentale dell’Insonnia (CBT-I), I e II Edizione.

La candidata è risultata vincitrice, ricoprendo il ruolo di Principal Investigator, di 5 grant nazionali dell’Ateneo di Roma Sapienza: 1) “Correlati elettroencefalografici del ricordo onirico nei pazienti con REM sleep Behavior Disorder”; 2) “MARKER- Multi-channel polysomnographic recordings to Assess sleep topography in REM sleep Behavior Disorder (RBD): the role of K-complexEs in a REM parasomnia”; 3) “Qualità del sonno e attività onirica nella neuroriabilitazione del paziente con ictus”; 4) “Elettrofisiologia corticale dello sleep onset nell’età evolutiva: descrizione delle caratteristiche temporali e topografiche” e 5) “Correlati EEG del ricordo dei sogni: continuità tra sonno e veglia o attivazione corticale durante il sonno REM?”) e di 2 grant internazionali: 1) “Understanding Sleep EEG Correlates of Dream Recall in Patients with REM Sleep Behavior Disorder” dell’Association for the Study of Dreams – IASD and Dream Science Foundation; 2) Neural mechanisms of dream recall: Electrophysiological differences between young and older adults della Bial Foundation (Portugal).

In qualità di membro collaboratore di unità di ricerca ha conseguito 3 grant nazionali di Ateneo: 1) “Rethinking mental health in adolescence: the role of sleep and circadian rhythms for non-suicidal self-harm and suicidal ideation”, 2) “Lo sleep talking come modello di studio dei processi mentali durante il sonno” e 3) “Covid e Salute: Riorganizzazione dell’orario di ingresso

scolastico (CHRONOS)”. La candidata è risultata, infine, vincitrice del Premio AIMS - BIOPROJET con un progetto dal titolo “Sleep and dreaming in narcoleptic patients during the COVID-19 Italian lockdown”.

In riferimento alla partecipazione a congressi e corsi, la candidata risulta relatrice in numerosi congressi a livello sia nazionale che internazionale.

In riferimento al curriculum vitae e ai titoli valutati, la candidata risulta avere un ottimo profilo risultando vincitrice di numerosi assegni di ricerca, dimostrando significative competenze nell’attrarre finanziamenti per l’attività di ricerca sia a livello nazionale che internazionale e avendo conseguito due Abilitazioni Nazionali. L’attività didattica riportata, sebbene limitata ad un corso di Alta Formazione, è complessivamente coerente con il SSD M-PSI/02.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1 Gorgoni M, Cenani J, Scarpelli S, D'Atri A, Alfonsi V, Annarumma L, Pietrogiacomini F, Ferrara M, Marra C, Rossini PM, De Gennaro L. The role of the sleep K-complex on the conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease. *J Sleep Res.* 2024 Feb;33(1):e14046. doi: 10.1111/jsr.14046. Epub 2023 Sep 18. PMID: 37718942

Valutazione: ottima

2 Zagaria A\*, Scarpelli S\*, Musetti A, Rapelli G, De Gennaro L, Plazzi G, Franceschini C. Poor sleep hygiene practices are associated with a higher increase in sleep problems during the COVID-19 pandemic: A latent change score model. *J Sleep Res.* 2023 Sep 29. doi: 10.1111/jsr.14057. Epub ahead of print. PMID: 37776031

\*Andrea Zagaria and Serena Scarpelli contributed equally to the manuscript.

Valutazione: ottima

3 Scarpelli S, De Santis A, Alfonsi V, Gorgoni M, Morin CM, Espie C, Merikanto I, Chung F, Penzel T, Bjorvatn B, Dauvilliers Y, Holzinger B, Wing YK, Partinen M, Plazzi G, De Gennaro L. The role of sleep and dreams in long-COVID. *J Sleep Res.* 2023 Jun;32(3):e13789. doi: 10.1111/jsr.13789. Epub 2022 Nov 18. PMID: 36398720

Valutazione: ottima

4 Fasiello E, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, Galbiati A, De Gennaro L. A systematic review of dreams and nightmares recall in patients with rapid eye movement sleep behaviour disorder. *J Sleep Res.* 2023 Jun;32(3):e13768. doi: 10.1111/jsr.13768. Epub 2022 Oct 31. PMID: 36316953

Valutazione: ottima

5 Scarpelli S\*, Zagaria A\*, Ratti PL, Albano A, Fazio V, Musetti A, Varallo G, Castelnovo G, Plazzi G, Franceschini C. Subjective sleep alterations in healthy subjects worldwide during COVID-19 pandemic: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Sleep Med.* 2022 Dec;100:89-102. doi: 10.1016/j.sleep.2022.07.012. Epub 2022 Aug 10. PMID: 36029756; PMCID: PMC9364714

\*Andrea Zagaria and Serena Scarpelli contributed equally to the manuscript.

Valutazione: ottima

6 Scarpelli S, Alfonsi V, Gorgoni M, De Gennaro L. What about dreams? State of the art and open questions. *J Sleep Res.* 2022 Aug;31(4):e13609. doi: 10.1111/jsr.13609. Epub 2022 Apr 13. PMID: 35417930; PMCID: PMC9539486

Valutazione: ottima

7 Scarpelli S, Nadorff MR, Bjorvatn B, Chung F, Dauvilliers Y, Espie CA, Inoue Y, Matsui K, Merikanto I, Morin CM, Penzel T, Sieminski M, Fang H, Macêdo T, Mota-Rolim SA, Leger D, Plazzi G, Chan NY, Partinen M, Bolstad CJ, Holzinger B, De Gennaro L. Nightmares in People with COVID-19: Did Coronavirus Infect Our

Dreams? *Nat Sci Sleep*. 2022 Jan 24;14:93-108. doi: 10.2147/NSS.S344299. PMID: 35115852; PMCID: PMC880037

Valutazione:ottima

8 Mangiaruga A, D'Atri A, Scarpelli S, Alfonsi V, Camaioni M, Annarumma L, Gorgoni M, Pazzaglia M, De Gennaro L. Sleep talking versus sleep moaning: electrophysiological patterns preceding linguistic vocalizations during sleep. *Sleep*. 2022 May 12;45(5):zsab284. doi: 10.1093/sleep/zsab284. Epub 2021 Dec 5. PMID: 35554596

Valutazione:ottima

9 Gorgoni M, Scarpelli S, Annarumma L, D'Atri A, Alfonsi V, Ferrara M, De Gennaro L. The Regional EEG Pattern of the Sleep Onset Process in Older Adults. *Brain Sci*. 2021 Sep 24;11(10):1261. doi: 10.3390/brainsci11101261. PMID: 34679326; PMCID: PMC8534130

Valutazione:buona

10 Camaioni M, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, De Gennaro L. EEG Patterns Prior to Motor Activations of Parasomnias: A Systematic Review. *Nat Sci Sleep*. 2021 Jun 3;13:713-728. doi: 10.2147/NSS.S306614. PMID: 34113199; PMCID: PMC8184251

Valutazione:ottima

11 Cordone S, Scarpelli S, Alfonsi V, De Gennaro L, Gorgoni M. Sleep-Based Interventions in Alzheimer's Disease: Promising Approaches from Prevention to Treatment along the Disease Trajectory. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021 Apr 19;14(4):383. doi: 10.3390/ph14040383. PMID: 33921870; PMCID: PMC8073746

Valutazione:buona

12 D'Atri A, Scarpelli S, Gorgoni M, Truglia I, Lauri G, Cordone S, Ferrara M, Marra C, Rossini PM, De Gennaro L. EEG alterations during wake and sleep in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *iScience*. 2021 Apr 1;24(4):102386. doi: 10.1016/j.isci.2021.102386. PMID: 33981973; PMCID: PMC8086022

Valutazione:ottima

13 Scarpelli S, Bartolacci C, D'Atri A, Camaioni M, Annarumma L, Gorgoni M, Cloos C, Ferrara M, De Gennaro L. Electrophysiological Correlates of Dream Recall During REM Sleep: Evidence from Multiple Awakenings and Within-Subjects Design. *Nat Sci Sleep*. 2020 Nov 19;12:1043-1052. doi: 10.2147/NSS.S279786. PMID: 33239931; PMCID: PMC7682606

Valutazione:ottima

14 Scarpelli S, D'Atri A, Bartolacci C, Gorgoni M, Mangiaruga A, Ferrara M, De Gennaro L. Dream Recall upon Awakening from Non-Rapid Eye Movement Sleep in Older Adults: Electrophysiological Pattern and Qualitative Features. *Brain Sci*. 2020 Jun 3;10(6):343. doi: 10.3390/brainsci10060343. PMID: 32503215; PMCID: PMC7349242

Valutazione:buona

15 Gorgoni M, Scarpelli S, Reda F, De Gennaro L. Sleep EEG oscillations in neurodevelopmental disorders without intellectual disabilities. *Sleep Med Rev*. 2020 Feb;49:101224. doi: 10.1016/j.smrv.2019.101224. Epub 2019 Oct 30. PMID: 31731102

Valutazione:ottima

16 D'Atri A, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, Annarumma L, Giannini AM, Ferrara M, Ferlazzo F, Rossini PM, De Gennaro L. Bilateral Theta Transcranial Alternating Current Stimulation (tACS) Modulates EEG Activity: When tACS Works Awake It Also Works Asleep. *Nat Sci Sleep*. 2019 Nov 19;11:343-356. doi: 10.2147/NSS.S229925. PMID: 31819688; PMCID: PMC6875492

Valutazione: ottima

17 Scarpelli S, D'Atri A, Bartolacci C, Mangiaruga A, Gorgoni M, De Gennaro L. Oscillatory EEG Activity During REM Sleep in Elderly People Predicts Subsequent Dream Recall After Awakenings. *Front Neurol*. 2019 Sep 20;10:985. doi: 10.3389/fneur.2019.00985. PMID: 31620069; PMCID: PMC6763554

Valutazione: ottima

18 Gorgoni M, Reda F, D'Atri A, Scarpelli S, Ferrara M, De Gennaro L. The heritability of the human K-complex: a twin study. *Sleep*. 2019 Jun 11;42(6):zsz053. doi: 10.1093/sleep/zsz053. PMID: 30843061

Valutazione:ottima

19 D'Atri A, Scarpelli S, Schiappa C, Pizza F, Vandi S, Ferrara M, Cipolli C, Plazzi G, De Gennaro L. Cortical activation during sleep predicts dream experience in narcolepsy. *Ann Clin Transl Neurol*. 2019 Feb 1;6(3):445-455. doi: 10.1002/acn3.718. PMID: 30911568; PMCID: PMC6414482

Valutazione:ottima

20 Scarpelli S, D'Atri A, Mangiaruga A, Marzano C, Gorgoni M, Schiappa C, Ferrara M, De Gennaro L. Predicting Dream Recall: EEG Activation During NREM Sleep or Shared Mechanisms with Wakefulness? *Brain Topogr*. 2017 Sep;30(5):629-638. doi: 10.1007/s10548-017-0563-1. Epub 2017 Apr 22. PMID: 28434101

Valutazione:ottima

Relativamente alle 20 pubblicazioni presentate ai fini del concorso, queste sono valutate di ottima qualità, in riferimento al carattere innovativo e al rigore metodologico, e risultano complessivamente coerenti con le tematiche del SSD MPSI/02.

Tutte le pubblicazioni presentate sono caratterizzate da una collocazione editoriale su riviste di rilievo a livello internazionale. Il contributo della candidata si evince anche dal numero di pubblicazioni in cui appare come prima autrice (9 su 20).

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva presentata dalla candidata è pari a n. 80 pubblicazioni su banche dati internazionali (citazioni=1732; N° medio di citazioni=21; IF totale 339.830; IF medio: 4.248; Indice di Hirsch=25).

La produzione scientifica mostra un andamento caratterizzato da continuità, pienamente congruente con il SSD MPSI/02 e complessivamente valutabile come ottima.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

##### TITOLI

Valutazione sui titoli

La candidata ha conseguito nel 2013 con lode la Laurea Magistrale in Psicologia della salute clinica e di comunità e nel 2017 il Dottorato di Ricerca in Psicologia e scienza cognitiva con giudizio "Ottimo con Lode". Nel 2019 ha conseguito il Diploma di Specializzazione in Psicoterapia cognitivo-comportamentale e intervento psicosociale, con votazione 30 con Lode. Nei due anni successivi ha conseguito l'Abilitazione a professore di seconda fascia prima nel settore 11/E1 (Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicometria) e poi in quello 11/E4 (Psicologia Clinica e Dinamica).

E' stata titolare di Assegno di Ricerca per 5 annualità (2017-2109, 2021-22, 2022-23, 2023-24) su progetti inerenti (a) la neurobiologia del sonno e dei suoi disturbi, (b) l'idoneità alla guida in ottica di prevenzione, valutazione e intervento nei complessi contesti della sicurezza e della promozione delle condotte di legalità, e (c) l'ottimizzazione dell'impiego di esoscheletri nei pazienti mielolesi.

Su tale tema è stata anche titolare di una borsa post-dottorato senior per attività di ricerca, mentre è stata titolare di un contratto di collaborazione occasionale sul tema dei disturbi del sonno REM. Inoltre, ha collaborato ad attività di ricerca in regime libero professionale per un progetto sulla riabilitazione cognitiva tramite TMS presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma. Relativamente all'attività didattica, essa risulta svolta all'interno di Corsi universitari di Alta formazione post-lauream presso la Sapienza Università di Roma (a.a. 2019/2020 e 2020/2021) e ha riguardato i criteri di siglatura del sonno ed esercitazioni sullo scoring dei tracciati polisonnografici.

Relativamente all'attività di ricerca, la candidata è stata PI in due grant internazionali (Association for the Study of Dreams –IASD and Dream Science Foundation, e Bial Foundation (Portugal) e 5 grant nazionali (Sapienza Università di Roma) sullo studio dei correlati neurali del sonno, sogno e dei suoi disturbi. La candidata è stata inoltre membro collaboratore di unità di ricerca in 3 grant nazionali (Sapienza Università di Roma) su temi inerenti lo studio del sonno, in diversi contesti sia clinici che non.

La candidata ha partecipato come relatrice a un ampio numero di congressi nazionali e internazionali, e ha tenuto relazioni e seminari su invito all'interno di corsi internazionali e nazionali.

Infine, la candidata è risultata vincitrice di un premio nazionale (Premio AIMS - BIOPROJET 2021) sul tema della narcolessia e altre ipersonnie.

Complessivamente, dai titoli e dal curriculum della candidata emerge un profilo eccellente, che risulta pienamente congruente con il settore scientifico-disciplinare oggetto della presente valutazione, come dimostrano le numerose annualità di assegni di ricerca, le due diverse Abilitazioni Nazionali al ruolo di professore di seconda fascia (di cui una congruente con il SSD della valutazione presente), nonché la capacità attrattiva di finanziamenti internazionali e nazionali, principalmente con ruolo di PI. L'attività didattica risulta limitata a corsi di alta formazione post-lauream in ambito universitario, comunque coerenti con il SSD oggetto della presente valutazione.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1 Gorgoni M, Cenani J, Scarpelli S, D'Atri A, Alfonsi V, Annarumma L, Pietrogiacomi F, Ferrara M, Marra C, Rossini PM, De Gennaro L. The role of the sleep K-complex on the conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease. *J Sleep Res.* 2024 Feb;33(1):e14046. doi: 10.1111/jsr.14046. Epub 2023 Sep 18. PMID: 37718942

Valutazione: ottima

2 Zagaria A\*, Scarpelli S\*, Musetti A, Rapelli G, De Gennaro L, Plazzi G, Franceschini C. Poor sleep hygiene practices are associated with a higher increase in sleep problems during the COVID-19 pandemic: A latent change score model. *J Sleep Res.* 2023 Sep 29. doi: 10.1111/jsr.14057. Epub ahead of print. PMID: 37776031

\*Andrea Zagaria and Serena Scarpelli contributed equally to the manuscript.

Valutazione: ottima

3 Scarpelli S, De Santis A, Alfonsi V, Gorgoni M, Morin CM, Espie C, Merikanto I, Chung F, Penzel T, Bjorvatn B, Dauvilliers Y, Holzinger B, Wing YK, Partinen M, Plazzi G, De Gennaro L. The role of sleep and dreams in long-COVID. *J Sleep Res.* 2023 Jun;32(3):e13789. doi: 10.1111/jsr.13789. Epub 2022 Nov 18. PMID: 36398720

Valutazione: ottima

4 Fasiello E, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, Galbiati A, De Gennaro L. A systematic review of dreams and nightmares recall in patients with rapid eye movement sleep behaviour disorder. *J Sleep Res.* 2023 Jun;32(3):e13768. doi: 10.1111/jsr.13768. Epub 2022 Oct 31. PMID: 36316953

Valutazione: ottima

5 Scarpelli S\*, Zagaria A\*, Ratti PL, Albano A, Fazio V, Musetti A, Varallo G, Castelnuovo G, Plazzi G, Franceschini C. Subjective sleep alterations in healthy subjects worldwide during COVID-19 pandemic: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Sleep Med.* 2022 Dec;100:89-102. doi: 10.1016/j.sleep.2022.07.012. Epub 2022 Aug 10. PMID: 36029756; PMCID: PMC9364714

\*Andrea Zagaria and Serena Scarpelli contributed equally to the manuscript.

Valutazione: ottima

6 Scarpelli S, Alfonsi V, Gorgoni M, De Gennaro L. What about dreams? State of the art and open questions. *J Sleep Res.* 2022 Aug;31(4):e13609. doi: 10.1111/jsr.13609. Epub 2022 Apr 13. PMID: 35417930; PMCID: PMC9539486

Valutazione: eccellente

7 Scarpelli S, Nadorff MR, Bjorvatn B, Chung F, Dauvilliers Y, Espie CA, Inoue Y, Matsui K, Merikanto I, Morin CM, Penzel T, Sieminski M, Fang H, Macêdo T, Mota-Rolim SA, Leger D, Plazzi G, Chan NY, Partinen M, Bolstad CJ, Holzinger B, De Gennaro L. Nightmares in People with COVID-19: Did Coronavirus Infect Our Dreams? *Nat Sci Sleep.* 2022 Jan 24;14:93-108. doi: 10.2147/NSS.S344299. PMID: 35115852; PMCID: PMC880037

Valutazione: ottima

8 Mangiaruga A, D'Atri A, Scarpelli S, Alfonsi V, Camaioni M, Annarumma L, Gorgoni M, Pazzaglia M, De Gennaro L. Sleep talking versus sleep moaning: electrophysiological patterns preceding linguistic vocalizations during sleep. *Sleep.* 2022 May 12;45(5):zsab284. doi: 10.1093/sleep/zsab284. Epub 2021 Dec 5. PMID: 35554596

Valutazione: eccellente

9 Gorgoni M, Scarpelli S, Annarumma L, D'Atri A, Alfonsi V, Ferrara M, De Gennaro L. The Regional EEG Pattern of the Sleep Onset Process in Older Adults. *Brain Sci.* 2021 Sep 24;11(10):1261. doi: 10.3390/brainsci11101261. PMID: 34679326; PMCID: PMC8534130

Valutazione: buona

10 Camaioni M, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, De Gennaro L. EEG Patterns Prior to Motor Activations of Parasomnias: A Systematic Review. *Nat Sci Sleep.* 2021 Jun 3;13:713-728. doi: 10.2147/NSS.S306614. PMID: 34113199; PMCID: PMC8184251

Valutazione: ottima

11 Cordone S, Scarpelli S, Alfonsi V, De Gennaro L, Gorgoni M. Sleep-Based Interventions in Alzheimer's Disease: Promising Approaches from Prevention to Treatment along the Disease Trajectory. *Pharmaceuticals (Basel).* 2021 Apr 19;14(4):383. doi: 10.3390/ph14040383. PMID: 33921870; PMCID: PMC8073746

Valutazione: buona

12 D'Atri A, Scarpelli S, Gorgoni M, Truglia I, Lauri G, Cordone S, Ferrara M, Marra C, Rossini PM, De Gennaro L. EEG alterations during wake and sleep in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *iScience.* 2021 Apr 1;24(4):102386. doi: 10.1016/j.isci.2021.102386. PMID: 33981973; PMCID: PMC8086022

Valutazione: eccellente

13 Scarpelli S, Bartolacci C, D'Atri A, Camaioni M, Annarumma L, Gorgoni M, Cloos C, Ferrara M, De Gennaro L. Electrophysiological Correlates of Dream Recall During REM Sleep: Evidence from Multiple Awakenings and Within-Subjects Design. *Nat Sci Sleep.* 2020 Nov 19;12:1043-1052. doi: 10.2147/NSS.S279786. PMID: 33239931; PMCID: PMC7682606

Valutazione: eccellente

14 Scarpelli S, D'Atri A, Bartolacci C, Gorgoni M, Mangiaruga A, Ferrara M, De Gennaro L. Dream Recall upon Awakening from Non-Rapid Eye Movement Sleep in Older Adults: Electrophysiological Pattern and Qualitative Features. *Brain Sci.* 2020 Jun 3;10(6):343. doi: 10.3390/brainsci10060343. PMID: 32503215; PMCID: PMC7349242

Valutazione:buona

15 Gorgoni M, Scarpelli S, Reda F, De Gennaro L. Sleep EEG oscillations in neurodevelopmental disorders without intellectual disabilities. *Sleep Med Rev.* 2020 Feb;49:101224. doi: 10.1016/j.smrv.2019.101224. Epub 2019 Oct 30. PMID: 31731102

Valutazione:ottima

16 D'Atri A, Scarpelli S, Gorgoni M, Alfonsi V, Annarumma L, Giannini AM, Ferrara M, Ferlazzo F, Rossini PM, De Gennaro L. Bilateral Theta Transcranial Alternating Current Stimulation (tACS) Modulates EEG Activity: When tACS Works Awake It Also Works Asleep. *Nat Sci Sleep.* 2019 Nov 19;11:343-356. doi: 10.2147/NSS.S229925. PMID: 31819688; PMCID: PMC6875492

Valutazione: ottima

17 Scarpelli S, D'Atri A, Bartolacci C, Mangiaruga A, Gorgoni M, De Gennaro L. Oscillatory EEG Activity During REM Sleep in Elderly People Predicts Subsequent Dream Recall After Awakenings. *Front Neurol.* 2019 Sep 20;10:985. doi: 10.3389/fneur.2019.00985. PMID: 31620069; PMCID: PMC6763554

Valutazione: ottima

18 Gorgoni M, Reda F, D'Atri A, Scarpelli S, Ferrara M, De Gennaro L. The heritability of the human K-complex: a twin study. *Sleep.* 2019 Jun 11;42(6):zsz053. doi: 10.1093/sleep/zsz053. PMID: 30843061

Valutazione:ottima

19 D'Atri A, Scarpelli S, Schiappa C, Pizza F, Vandi S, Ferrara M, Cipolli C, Plazzi G, De Gennaro L. Cortical activation during sleep predicts dream experience in narcolepsy. *Ann Clin Transl Neurol.* 2019 Feb 1;6(3):445-455. doi: 10.1002/acn3.718. PMID: 30911568; PMCID: PMC6414482

Valutazione:eccellente

20 Scarpelli S, D'Atri A, Mangiaruga A, Marzano C, Gorgoni M, Schiappa C, Ferrara M, De Gennaro L. Predicting Dream Recall: EEG Activation During NREM Sleep or Shared Mechanisms with Wakefulness? *Brain Topogr.* 2017 Sep;30(5):629-638. doi: 10.1007/s10548-017-0563-1. Epub 2017 Apr 22. PMID: 28434101

Valutazione:ottimo

La produzione scientifica della candidata si colloca all'interno della Psicofisiologia del sonno, con una particolare enfasi sullo studio delle basi neurali dell'attività onirica in popolazioni sane e patologiche ed appare completamente congruente con il SSD della presente valutazione comparativa.

Il complesso delle pubblicazioni valutate si colloca ad un livello tra l'ottimo e l'eccellente, mostrando un carattere innovativo e un rigore metodologico. La candidata mostra una notevole autonomia scientifica, risultando prima autrice in 9 delle 20 pubblicazioni.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 80 pubblicazioni su banche dati internazionali (citazioni=1732; N° medio di citazioni=21; IF totale 339.830; IF medio: 4.248; Indice di Hirsch=25).

L'ampia produzione scientifica della candidata è coerente con il SSD della presente valutazione comparativa e riguarda la Psicofisiologia del sonno, in particolare le basi neurali dell'attività onirica in popolazioni sane e patologiche.

Tale produzione appare, nel complesso, eccellente per quantità, continuità e qualità, oltre che pienamente coerente con il SSD della presente valutazione.

La Commissione, pertanto, ritiene il profilo della candidata eccellente e maturo anche per valutazioni comparative di ordine superiore alla presente.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 14.00

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Luigi De Gennaro

Prof.ssa Giorgia Committeri

Prof.ssa Maria Concetta Pellicciari