



Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Nome(i) / Cognome(i) **Ugo Faraguna**
Indirizzo(i)
Telefono(i)
Fax
E-mail **ugo.faraguna@unipi.it**

Cittadinanza **italiana**

Luogo e data di nascita

Codice Fiscale

Occupazione desiderata/Settore professionale

Esperienza professionale

Date **1 Febbraio 2019-oggi**

Lavoro o posizione ricoperti **Coordinatore d'Area per l'Internazionalizzazione dei Dipartimenti di Area Medica dell'Università di Pisa**

Principali attività e responsabilità

Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università di Pisa**

Tipo di attività o settore

Date **29 Dicembre 2017-oggi**

Lavoro o posizione ricoperti **Professore Associato** presso il Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia – Università di Pisa (Settore BIO/09, Fisiologia)

Principali attività e responsabilità

Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università di Pisa**

Tipo di attività o settore

Date **2012-2017**

Lavoro o posizione ricoperti **Ricercatore Universitario** (confermato dal 2015) presso il Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia – Università di Pisa (Settore BIO/09, Fisiologia)

Principali attività e responsabilità

Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università di Pisa**

Tipo di attività o settore

Date **2014-oggi**

Lavoro o posizione ricoperti **Affiliazione** presso la Fondazione Stella Maris, Calambrone, Pisa

Principali attività e responsabilità

Nome e indirizzo del datore di lavoro

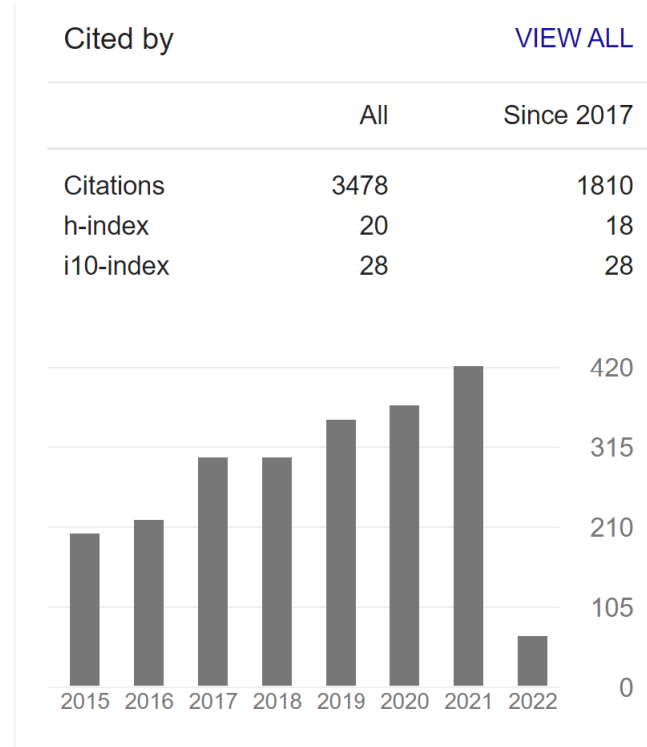
Date	2015-2018
Lavoro o posizione ricoperti	Dirigente medico in Convenzione presso il Centro del Sonno, U.O. Neurologia, Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Pisa
Date	2013-oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Socio Associazione Italiana Medicina del Sonno (AIMS)
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2012-oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Socio Società Italiana di Fisiologia
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2004-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Socio della <i>Sleep Research Society</i>
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2008-2011
Lavoro o posizione ricoperti	Socio della <i>Society for Neuroscience</i>
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Altre affiliazioni e ruoli in Società e Associazioni	
Date	2020-oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Presidente Fondazione Collegio Puteano (delegato del Rettore dell'Università di Pisa)
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2017-oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Amministratore Delegato, Presidente, e Co-fondatore di <i>SleepActa S.r.l.</i> , spinoff dell'Università di Pisa, società specializzata nell'analisi del ciclo sonno-veglia e altri parametri fisiologici rilevati da sensori indossabili (wearables)
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2017-oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Presidente dell'Associazione ex Allievi della Scuola Superiore Sant'Anna
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2014-2017
Lavoro o posizione ricoperti	Coordinatore dell'Associazione ex Allievi della Scuola Superiore Sant'Anna

Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2014-2017
Lavoro o posizione ricoperti	Vicepresidente dell'Associazione SAMBA (<i>Sant'Anna Milky Business Angels</i>), incubatore e club di investimento, prima spinoff dell'Associazione ex Allievi della Scuola Sant'Anna
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2004-2014
Lavoro o posizione ricoperti	Consigliere nel Consiglio Direttivo dell'Associazione ex Allievi della Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Esperienze all'estero	
Date	2010-2012
Lavoro o posizione ricoperti	Assistant Scientist. Department of Psychiatry. University of Wisconsin, Madison
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2008-2010
Lavoro o posizione ricoperti	Research Associate. Department of Psychiatry. University of Wisconsin, Madison, WI. Mentor: Prof. Giulio Tononi
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Date	2005-2007
Lavoro o posizione ricoperti	Honorary Fellowship. Department of Psychiatry, University of Wisconsin, Madison, WI. Supervisor: Prof.ssa Chiara Cirelli
Principali attività e responsabilità	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	
Istruzione e formazione	
Date	2008
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Conseguimento del Diploma di Perfezionamento (equipollente al dottorato di ricerca) in Fisiologia Genomica e Medicina Molecolare presso la Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna. Titolo tesi: <i>"Sleep and plasticity"</i> 100/100 e lode. Tutor: Prof. Luigi Donato
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	
Date	2005
	Conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della professione medico-chirurgica presso l'Università di Pisa
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Pisa

Livello nella classificazione nazionale o internazionale		
	Date	2005
Principali tematiche/competenze professionali possedute		Diploma di Licenza Ordinaria in Scienze Mediche presso la Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna, Pisa
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione		Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna
Livello nella classificazione nazionale o internazionale		
	Date	2004
Principali tematiche/competenze professionali possedute		Laurea in Medicina e Chirurgia (110/110 e lode con dignità di stampa) presso l'Università degli Studi di Pisa. Titolo tesi: "Ruolo dei canali del potassio nella regolazione dell'oscillazione lenta del sonno". Relatore: Prof. Brunello Ghelarducci
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione		Università degli Studi di Pisa
Ulteriori informazioni		
	Allegati	Enumerare gli allegati al CV. 1 allegato, lista pubblicazioni 2 allegato, attività didattica 3 allegato, autodichiarazione
	Firma	
	Data	17/01/2022

INDICI BIBLIOMETRICI

Da Google Scholar (22 febbraio 2022)



Da Scopus (22 febbraio 2022)

This author profile is generated by Scopus [Learn more](#)

Faraguna, Ugo

[Università di Pisa, Pisa, Italy](#) [Show all author info](#)

[SC 14059853800](#) [ORCID](#) <https://orcid.org/0000-0002-4814-7218>

[Edit profile](#) [Set alert](#) [Save to list](#) [Potential author matches](#) [Export to SciVal](#)

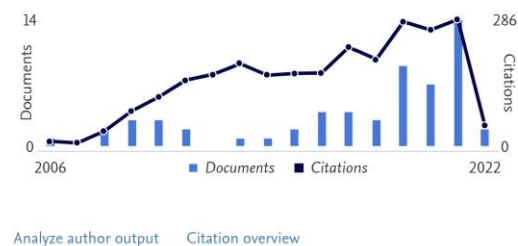
Metrics overview

58
Documents by author

2522
Citations by 1849 documents

17
h-index: [View h-graph](#)

Document & citation trends



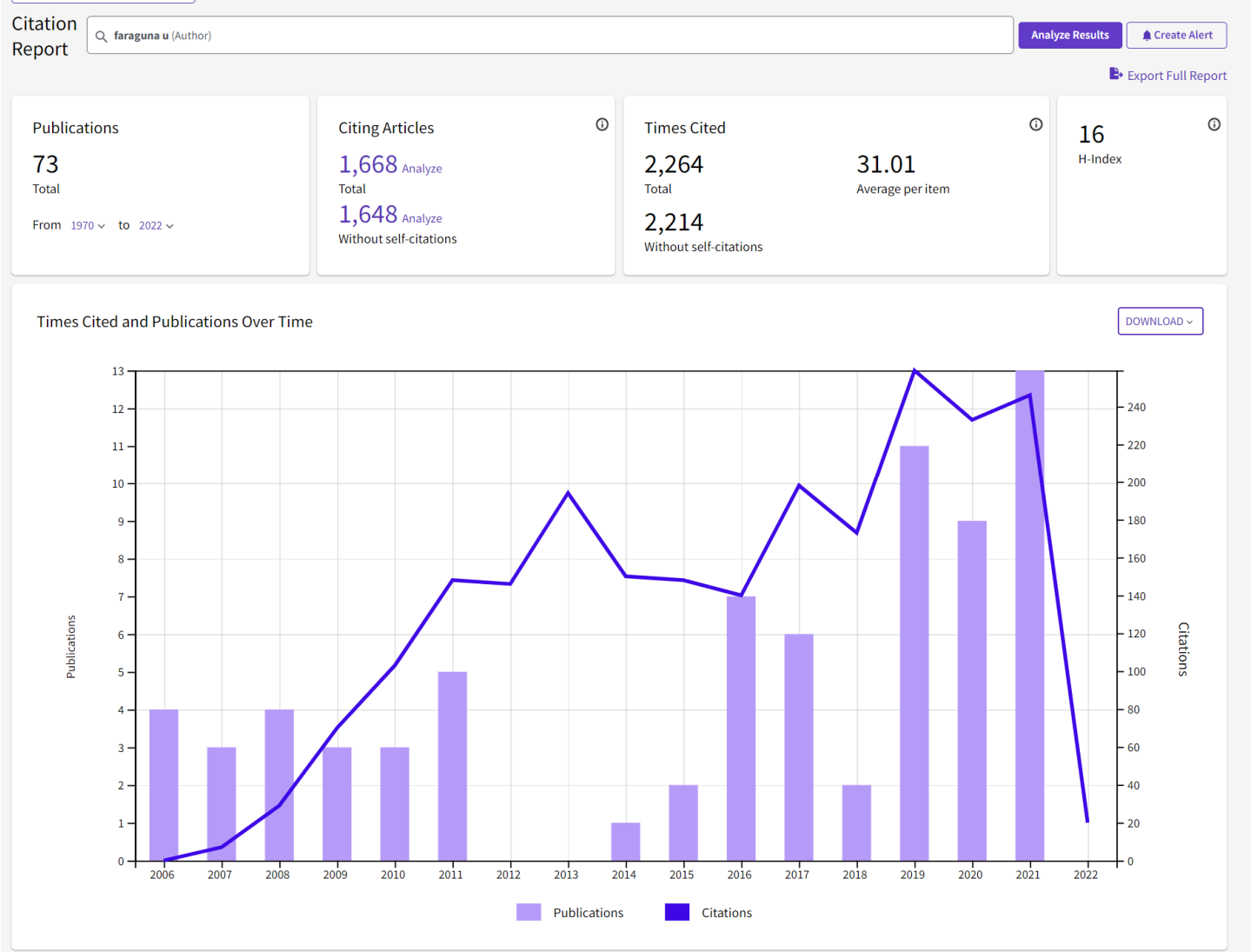
Most contributed Topics 2016–2020

Tooth Loss; Mastication; Chewing Gum
[3 documents](#)

Fuzzy Entropy; Heart Rate Variability; Rolling Bearing
[2 documents](#)

Sleep Initiation and Maintenance Disorders; Cognitive Behavioral Therapy; Sleep Hygiene
[1 document](#)

[View all Topics](#)



1. [Melatonin as a Chronobiotic with Sleep-promoting Properties.](#)
Cruz-Sanabria F, Carmassi C, Bruno S, Bazzani A, Carli M, Scarselli M, Faraguna U.
Curr Neuropsychopharmacol. 2022 Feb 17. doi: 10.2174/1570159X20666220217152617.
Online ahead of print.
PMID: 35176989
2. [Poor sleep quality and unhealthy lifestyle during the lockdown: an Italian study.](#)
Bruno S, Bazzani A, Marantonio S, Cruz-Sanabria F, Benedetti D, Frumento P, Turchetti G, Faraguna U.
Sleep Med. 2022 Jan 11;90:53-64. doi: 10.1016/j.sleep.2022.01.002. Online ahead of print.
PMID: 35093684 **Free PMC article.**
3. [Late chronotypes, late mealtimes. Chrononutrition and sleep habits during the COVID-19 lockdown in Italy.](#)
Bazzani A, Marantonio S, Andreozzi G, Lorenzoni V, Bruno S, Cruz-Sanabria F, d'Ascanio P, Turchetti G, Faraguna U.
Appetite. 2022 Jan 28;172:105951. doi: 10.1016/j.appet.2022.105951. Online ahead of print.
PMID: 35092744
4. [Chewing and Cognitive Improvement: The Side Matters.](#)
Tramonti Fantozzi MP, De Cicco V, De Cicco D, d'Ascanio P, Cataldo E, Bruschini L, Faraguna U, Manzoni D.
Front Syst Neurosci. 2021 Dec 23;15:749444. doi: 10.3389/fnsys.2021.749444. eCollection 2021.
PMID: 35002642 **Free PMC article.**
5. [Association of rs3027178 polymorphism in the circadian clock gene PER1 with susceptibility to Alzheimer's disease and longevity in an Italian population.](#)
Bacalini MG, Palombo F, Garagnani P, Giuliani C, Fiorini C, Caporali L, Stanzani Maserati M, Capellari S, Romagnoli M, De Fanti S, Benussi L, Binetti G, Ghidoni R, Galimberti D, Scarpini E, Arcaro M, Bonanni E, Siciliano G, Maestri M, Guarnieri B; Italian Multicentric Group on clock genes, actigraphy in AD, Martucci M, Monti D, Carelli V, Franceschi C, La Morgia C, Santoro A.
Geroscience. 2021 Dec 18. doi: 10.1007/s11357-021-00477-0. Online ahead of print.
PMID: 34921659
6. [Automatic Cyclic Alternating Pattern \(CAP\) analysis: Local and multi-trace approaches.](#)
Tramonti Fantozzi MP, Faraguna U, Ugon A, Ciuti G, Pinna A.
PLoS One. 2021 Dec 2;16(12):e0260984. doi: 10.1371/journal.pone.0260984. eCollection 2021.
PMID: 34855925 **Free PMC article.**
7. [Activation of brain-heart axis during REM sleep: a trigger for dreaming.](#)
Nardelli M, Catrambone V, Grandi G, Banfi T, Bruno RM, Scilingo EP, Faraguna U, Valenza G.

- Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2021 Dec 1;321(6):R951-R959. doi: 10.1152/ajpregu.00306.2020. Epub 2021 Oct 27. PMID: 34704848
8. [Heartbeat-Evoked Cortical Potential during Sleep and Interoceptive Sensitivity: A Matter of Hypnotizability.](#)
Billeci L, Faraguna U, Santarcangelo EL, d'Ascanio P, Varanini M, Sebastiani L. Brain Sci. 2021 Aug 19;11(8):1089. doi: 10.3390/brainsci11081089. PMID: 34439708 **Free PMC article.**
 9. [Feasibility of Early Intervention Through Home-Based and Parent-Delivered Infant Massage in Infants at High Risk for Cerebral Palsy.](#)
Menici V, Antonelli C, Beani E, Mattiola A, Giampietri M, Martini G, Rizzi R, Cecchi A, Cioni ML, Cioni G, Sgandurra G; Caretoy-R Consortium. Front Pediatr. 2021 Jul 19;9:673956. doi: 10.3389/fped.2021.673956. eCollection 2021. PMID: 34350144 **Free PMC article.**
 10. [Effect of the Trigeminal Nerve Stimulation on Auditory Event-Related Potentials.](#)
Tramonti Fantozzi MP, Artoni F, Di Galante M, Briscese L, De Cicco V, Bruschini L, d'Ascanio P, Manzoni D, Faraguna U, Carboncini MC. Cereb Cortex Commun. 2021 Feb 19;2(2):tgab012. doi: 10.1093/texcom/tgab012. eCollection 2021. PMID: 34296158 **Free PMC article.**
 11. [Sleep quality mediates the effect of chronotype on resilience in the time of COVID-19.](#)
Bazzani A, Bruno S, Frumento P, Cruz-Sanabria F, Turchetti G, Faraguna U. Chronobiol Int. 2021 Jun;38(6):883-892. doi: 10.1080/07420528.2021.1895199. Epub 2021 May 9. PMID: 33966553
 12. [Heart rate detection by Fitbit ChargeHR™ : A validation study versus portable polysomnography.](#)
Benedetti D, Olcese U, Frumento P, Bazzani A, Bruno S, d'Ascanio P, Maestri M, Bonanni E, Faraguna U. J Sleep Res. 2021 Dec;30(6):e13346. doi: 10.1111/jsr.13346. Epub 2021 Apr 10. PMID: 33837981
 13. [The path from trigeminal asymmetry to cognitive impairment: a behavioral and molecular study.](#)
Tramonti Fantozzi MP, Lazzarini G, De Cicco V, Briganti A, Argento S, De Cicco D, Barresi M, Cataldo E, Bruschini L, d'Ascanio P, Pirone A, Lenzi C, Vannozzi I, Miragliotta V, Faraguna U, Manzoni D. Sci Rep. 2021 Feb 26;11(1):4744. doi: 10.1038/s41598-021-82265-6. PMID: 33637775 **Free PMC article.**
 14. [Sleep EEG microstructure in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis.](#)
Biancardi C, Sesso G, Masi G, Faraguna U, Sicca F. Sleep. 2021 Jul 9;44(7):zsab006. doi: 10.1093/sleep/zsab006.

PMID: 33555021

15. [Efficient embedded sleep wake classification for open-source actigraphy.](#)
Banfi T, Valigi N, di Galante M, d'Ascanio P, Ciuti G, Faraguna U.
Sci Rep. 2021 Jan 11;11(1):345. doi: 10.1038/s41598-020-79294-y.
PMID: 33431918 **Free PMC article.**
16. [Is EEG Suitable for Marketing Research? A Systematic Review.](#)
Bazzani A, Ravaioli S, Trieste L, Faraguna U, Turchetti G.
Front Neurosci. 2020 Dec 21;14:594566. doi: 10.3389/fnins.2020.594566.
eCollection 2020.
PMID: 33408608 **Free PMC article.**
17. [Feasibility Analysis of CareToy-Revised Early Intervention in Infants at High Risk for Cerebral Palsy.](#)
Beani E, Menici V, Cecchi A, Cioni ML, Giampietri M, Rizzi R, Sgandurra G, Cioni G; CareToy-R Consortium.
Front Neurol. 2020 Dec 16;11:601137. doi: 10.3389/fneur.2020.601137. eCollection 2020.
PMID: 33391164 **Free PMC article.**
18. [Multicenter Study on Sleep and Circadian Alterations as Objective Markers of Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease Reveals Sex Differences.](#)
Guarnieri B, Maestri M, Cucchiara F, Lo Gerfo A, Schirru A, Arnaldi D, Mattioli P, Nobili F, Lombardi G, Cerroni G, Bartoli A, Manni R, Sinforiani E, Terzaghi M, Arena MG, Silvestri R, La Morgia C, Di Perri MC, Franzoni F, Tognoni G, Mancuso M, Sorbi S, Bonuccelli U, Siciliano G, Faraguna U, Bonanni E.
J Alzheimers Dis. 2020;78(4):1707-1719. doi: 10.3233/JAD-200632.
PMID: 33185597
19. [Trigeminal input, pupil size and cognitive performance: From oral to brain matter.](#)
Tramonti Fantozzi MP, De Cicco V, Argento S, De Cicco D, Barresi M, Cataldo E, Bruschini L, d'Ascanio P, Faraguna U, Manzoni D.
Brain Res. 2021 Jan 15;1751:147194. doi: 10.1016/j.brainres.2020.147194. Epub 2020 Nov 4.
PMID: 33159973
20. [Effects of obstructive sleep apnea on the thoracic aorta and the main pulmonary artery: assessment by CT.](#)
Castellana R, Aringhieri G, Gargani L, Maestri M, Schirru A, Bonanni E, Faraguna U.
J Clin Sleep Med. 2021 Jan 1;17(1):3-11. doi: 10.5664/jcsm.8770.
PMID: 32876043 **Free PMC article.**
21. [Association of hypnotizability and deep sleep: any role for interoceptive sensibility?](#)
Diolaiuti F, Fantozzi MPT, Di Galante M, D'Ascanio P, Faraguna U, Sebastiani L, Santarcangelo EL.
Exp Brain Res. 2020 Sep;238(9):1937-1943. doi: 10.1007/s00221-020-05853-4. Epub 2020 Jun 19.
PMID: 32561965
22. [Sleep disturbances in specific learning disorders: a qualitative and quantitative investigation.](#)

Pecini C, Giuntoli I, Spoglianti S, Di Lieto M, linguaggiato E, Gasperini F, Cristofani P, Brizzolara D, Chilosi A, Faraguna U, Banfi T.
Minerva Pediatr. 2020 Apr 2. doi: 10.23736/S0026-4946.20.05505-X. Online ahead of print.
PMID: 32241099

23. [Heart rate variability at bedtime predicts subsequent sleep features.](#)
Fantozzi MPT, Artoni F, Faraguna U.
Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc. 2019 Jul;2019:6784-6788. doi: 10.1109/EMBC.2019.8857844.
PMID: 31947398
24. [The Complexity of Dreams: a Multiscale Entropy Study on Cardiovascular Variability Series.](#)
Nardelli M, Faraguna U, Grandi G, Bruno RM, Valenza G, Scilingo EP.
Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc. 2019 Jul;2019:2015-2018. doi: 10.1109/EMBC.2019.8857120.
PMID: 31946296
25. [Assessing Pupil-linked Changes in Locus Coeruleus-mediated Arousal Elicited by Trigeminal Stimulation.](#)
Fantozzi MPT, Banfi T, De Cicco V, Barresi M, Cataldo E, De Cicco D, Bruschini L, d'Ascanio P, Ciuti G, Faraguna U, Manzoni D.
J Vis Exp. 2019 Nov 26;(153). doi: 10.3791/59970.
PMID: 31840660
26. [Electrophysiological features of sleep in children with Kir4.1 channel mutations and Autism-Epilepsy phenotype: a preliminary study.](#)
Cucchiara F, Frumento P, Banfi T, Sesso G, Di Galante M, D'Ascanio P, Valvo G, Sicca F, Faraguna U.
Sleep. 2020 Apr 15;43(4):zsz255. doi: 10.1093/sleep/zsz255.
PMID: 31722434 **Free PMC article.**
27. [Effects of combined training on neuropsychiatric symptoms and quality of life in patients with cognitive decline.](#)
Cintoli S, Radicchi C, Noale M, Maggi S, Meucci G, Tognoni G, Bonuccelli U, Sale A, Berardi N, Maffei L; Train the Brain Consortium.
Aging Clin Exp Res. 2021 May;33(5):1249-1257. doi: 10.1007/s40520-019-01280-w. Epub 2019 Aug 5.
PMID: 31385203 Clinical Trial.
28. [Effects of Sleep Deprivation on Surgeons Dexterity.](#)
Banfi T, Coletto E, d'Ascanio P, Dario P, Mencias A, Faraguna U, Ciuti G.
Front Neurol. 2019 Jun 11;10:595. doi: 10.3389/fneur.2019.00595. eCollection 2019.
PMID: 31244758 **Free PMC article.** Review.
29. [Editorial: The Functional Anatomy of the Reticular Formation.](#)
Faraguna U, Ferrucci M, Giorgi FS, Fornai F.
Front Neuroanat. 2019 May 29;13:55. doi: 10.3389/fnana.2019.00055. eCollection 2019.
PMID: 31191262 **Free PMC article.** No abstract available.

30. [Unbalanced Occlusion Modifies the Pattern of Brain Activity During Execution of a Finger to Thumb Motor Task.](#)
Tramonti Fantozzi MP, Diciotti S, Tessa C, Castagna B, Chiesa D, Barresi M, Ravenna G, Faraguna U, Vignali C, De Cicco V, Manzoni D.
Front Neurosci. 2019 May 17;13:499. doi: 10.3389/fnins.2019.00499. eCollection 2019.
PMID: 31156377 **Free PMC article.**
31. [Gait training using a robotic hip exoskeleton improves metabolic gait efficiency in the elderly.](#)
Martini E, Crea S, Parri A, Bastiani L, Faraguna U, McKinney Z, Molino-Lova R, Pratali L, Vitiello N.
Sci Rep. 2019 May 9;9(1):7157. doi: 10.1038/s41598-019-43628-2.
PMID: 31073188 **Free PMC article.**
32. [Early intervention at home in infants with congenital brain lesion with CareToy revised: a RCT protocol.](#)
Sgandurra G, Beani E, Giampietri M, Rizzi R, Cioni G; CareToy-R Consortium.
BMC Pediatr. 2018 Sep 5;18(1):295. doi: 10.1186/s12887-018-1264-y.
PMID: 30185165 **Free PMC article.**
33. [Vascular Function Is Improved After an Environmental Enrichment Program: The Train the Brain-Mind the Vessel Study.](#)
Bruno RM, Stea F, Sicari R, Ghiadoni L, Taddei S, Ungar A, Bonuccelli U, Tognoni G, Cintoli S, Del Turco S, Sbrana S, Gargani L, D'Angelo G, Pratali L, Berardi N, Maffei L, Picano E; Train the Brain Consortium.
Hypertension. 2018 Jun;71(6):1218-1225. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10066. Epub 2018 Apr 9.
PMID: 29632101 Clinical Trial.
34. [Trigeminal, Visceral and Vestibular Inputs May Improve Cognitive Functions by Acting through the Locus Coeruleus and the Ascending Reticular Activating System: A New Hypothesis.](#)
De Cicco V, Tramonti Fantozzi MP, Cataldo E, Barresi M, Bruschini L, Faraguna U, Manzoni D.
Front Neuroanat. 2018 Jan 8;11:130. doi: 10.3389/fnana.2017.00130. eCollection 2017.
PMID: 29358907 **Free PMC article.** Review.
35. [Short-Term Effects of Chewing on Task Performance and Task-Induced Mydriasis: Trigeminal Influence on the Arousal Systems.](#)
Tramonti Fantozzi MP, De Cicco V, Barresi M, Cataldo E, Faraguna U, Bruschini L, Manzoni D.
Front Neuroanat. 2017 Aug 8;11:68. doi: 10.3389/fnana.2017.00068. eCollection 2017.
PMID: 28848404 **Free PMC article.**
36. [Electrophysiological and microstructural features of sleep in children at high risk for depression: a preliminary study.](#)

Sesso G, Bat-Pitault F, Guyon A, Plancoulaine S, Banfi T, Milioli G, Parrino L, Faraguna U, Franco P.

Sleep Med. 2017 Aug;36:95-103. doi: 10.1016/j.sleep.2017.05.013. Epub 2017 May 31.

PMID: 28735929

37. [Sleep does not facilitate insight in older adults.](#)

Debarnot U, Rossi M, Faraguna U, Schwartz S, Sebastiani L.

Neurobiol Learn Mem. 2017 Apr;140:106-113. doi: 10.1016/j.nlm.2017.02.005. Epub 2017 Feb 17.

PMID: 28219752 Clinical Trial.

38. [Randomized trial on the effects of a combined physical/cognitive training in aged MCI subjects: the Train the Brain study.](#)

Train the Brain Consortium.

Sci Rep. 2017 Jan 3;7:39471. doi: 10.1038/srep39471.

PMID: 28045051 **Free PMC article.** Clinical Trial.

39. [Association between stress-related sleep reactivity and cognitive processes in insomnia disorder and insomnia subgroups: preliminary results.](#)

Palagini L, Faraguna U, Mauri M, Gronchi A, Morin CM, Riemann D.

Sleep Med. 2016 Mar;19:101-7. doi: 10.1016/j.sleep.2015.10.020. Epub 2015 Nov 30.

PMID: 27198954

40. [Intraneural stimulation elicits discrimination of textural features by artificial fingertip in intact and amputee humans.](#)

Oddo CM, Raspopovic S, Artoni F, Mazzoni A, Spigler G, Petrini F, Giambattistelli F, Vecchio F, Miraglia F, Zollo L, Di Pino G, Camboni D, Carrozza MC, Guglielmelli E, Rossini PM, Faraguna U, Micera S.

Elife. 2016 Mar 8;5:e09148. doi: 10.7554/eLife.09148.

PMID: 26952132 **Free PMC article.**

41. [A Novel Application for Cognitive Evaluation in Mountain Ultramarathons: Olfactory Assessment.](#)

Tonacci A, Billeci L, Tartarisco G, Mastorci F, Borghini A, Mrakic-Sposta S, Moretti S, Vezzoli A, Faraguna U, Pioggia G, Guido G, Pratali L.

Wilderness Environ Med. 2016 Mar;27(1):131-5. doi: 10.1016/j.wem.2015.11.013.

PMID: 26948560

42. [Insomnia symptoms, perceived stress and coping strategies in patients with systemic lupus erythematosus.](#)

Palagini L, Mauri M, Faraguna U, Carli L, Tani C, Dell'Osso L, Mosca M, Riemann D.

Lupus. 2016 Aug;25(9):988-96. doi: 10.1177/0961203316631630. Epub 2016 Feb 13.

PMID: 26876691

43. [Slow cortical rhythms: from single-neuron electrophysiology to whole-brain imaging in vivo.](#)

Olcese U, Faraguna U.

Arch Ital Biol. 2015 Jun-Sep;153(2-3):87-98. doi: 10.12871/000398292015234.

PMID: 26742663 Review.

44. [Sleep and synaptic homeostasis.](#)

- Vyazovskiy VV, Faraguna U.
Curr Top Behav Neurosci. 2015;25:91-121. doi: 10.1007/7854_2014_301.
PMID: 24844680 Review.
45. [Developmental patterns of sleep slow wave activity and synaptic density in adolescent mice.](#)
de Vivo L, Faraguna U, Nelson AB, Pfister-Genskow M, Klapperich ME, Tononi G, Cirelli C.
Sleep. 2014 Apr 1;37(4):689-700, 700A-700B. doi: 10.5665/sleep.3570.
PMID: 24744454 **Free PMC article.**
46. [Sleep patterns and homeostatic mechanisms in adolescent mice.](#)
Nelson AB, Faraguna U, Zoltan JT, Tononi G, Cirelli C.
Brain Sci. 2013 Mar 19;3(1):318-43. doi: 10.3390/brainsci3010318.
PMID: 23772316 **Free PMC article.**
47. [Sleep and waking modulate spine turnover in the adolescent mouse cortex.](#)
Maret S, Faraguna U, Nelson AB, Cirelli C, Tononi G.
Nat Neurosci. 2011 Oct 9;14(11):1418-20. doi: 10.1038/nn.2934.
PMID: 21983682 **Free PMC article.**
48. [Synaptic potentiation and sleep need: clues from molecular and electrophysiological studies.](#)
Hanlon EC, Vyazovskiy VV, Faraguna U, Tononi G, Cirelli C.
Curr Top Med Chem. 2011;11(19):2472-82. doi: 10.2174/156802611797470312.
PMID: 21906017 Review.
49. [Effects of anesthesia on the response to sleep deprivation.](#)
Nelson AB, Faraguna U, Tononi G, Cirelli C.
Sleep. 2010 Dec;33(12):1659-67. doi: 10.1093/sleep/33.12.1659.
PMID: 21120128 **Free PMC article.**
50. [Direct evidence for wake-related increases and sleep-related decreases in synaptic strength in rodent cortex.](#)
Liu ZW, Faraguna U, Cirelli C, Tononi G, Gao XB.
J Neurosci. 2010 Jun 23;30(25):8671-5. doi: 10.1523/JNEUROSCI.1409-10.2010.
PMID: 20573912 **Free PMC article.**
51. [Unilateral cortical spreading depression affects sleep need and induces molecular and electrophysiological signs of synaptic potentiation in vivo.](#)
Faraguna U, Nelson A, Vyazovskiy VV, Cirelli C, Tononi G.
Cereb Cortex. 2010 Dec;20(12):2939-47. doi: 10.1093/cercor/bhq041. Epub 2010 Mar 26.
PMID: 20348156 **Free PMC article.**
52. [Cortical firing and sleep homeostasis.](#)
Vyazovskiy VV, Olcese U, Lazimy YM, Faraguna U, Esser SK, Williams JC, Cirelli C, Tononi G.
Neuron. 2009 Sep 24;63(6):865-78. doi: 10.1016/j.neuron.2009.08.024.
PMID: 19778514 **Free PMC article.**
53. [Effects of skilled training on sleep slow wave activity and cortical gene expression in the rat.](#)

- Hanlon EC, Faraguna U, Vyazovskiy VV, Tononi G, Cirelli C.
Sleep. 2009 Jun;32(6):719-29. doi: 10.1093/sleep/32.6.719.
PMID: 19544747 **Free PMC article.**
54. [Triggering slow waves during NREM sleep in the rat by intracortical electrical stimulation: effects of sleep/wake history and background activity.](#)
Vyazovskiy VV, Faraguna U, Cirelli C, Tononi G.
J Neurophysiol. 2009 Apr;101(4):1921-31. doi: 10.1152/jn.91157.2008. Epub 2009 Jan 21.
PMID: 19164101 **Free PMC article.**
55. [A causal role for brain-derived neurotrophic factor in the homeostatic regulation of sleep.](#)
Faraguna U, Vyazovskiy VV, Nelson AB, Tononi G, Cirelli C.
J Neurosci. 2008 Apr 9;28(15):4088-95. doi: 10.1523/JNEUROSCI.5510-07.2008.
PMID: 18400908 **Free PMC article.**
56. [Molecular and electrophysiological evidence for net synaptic potentiation in wake and depression in sleep.](#)
Vyazovskiy VV, Cirelli C, Pfister-Genskow M, Faraguna U, Tononi G.
Nat Neurosci. 2008 Feb;11(2):200-8. doi: 10.1038/nn2035. Epub 2008 Jan 20.
PMID: 18204445
57. [Changes in brain gene expression after long-term sleep deprivation.](#)
Cirelli C, Faraguna U, Tononi G.
J Neurochem. 2006 Sep;98(5):1632-45. doi: 10.1111/j.1471-4159.2006.04058.x.
PMID: 16923172

ATTIVITÀ DIDATTICA

ATTIVITÀ DIDATTICA NEI CORSI DI LAUREA (MEDICINA E CHIRURGIA, SCIENZE INFERMIERISTICHE, OSTETRICIA, SCIENZE MOTORIE, INGEGNERIA BIOMEDICA):

A.A. 2014-2022	Codocente Fisiologia Umana II. CdS Medicina e Chirurgia. Canali AK ed LZ. (1,5 CFU)
	Responsabile Modulo Fisiologia Applicata. CdS Scienze Motorie. Insegnamento di Fisiologia Applicata e Biomeccanica (3 CFU)
	Codocente Insegnamento Fisiologia. CdS Ingegneria Biomedica
	Codocente Corso ADE “La regolazione fisiologica del ciclo sonno-veglia e i suoi disturbi” (2 CFU)
A.A. 2013-2014	Responsabile Modulo Fisiologia Applicata. CdS Scienze Motorie. Insegnamento di Fisiologia Applicata e Biomeccanica. (3 CFU)
	Codocente Fisiologia Umana II. CdS Medicina e Chirurgia. Corso AK ed LZ. (1,5 CFU)
A.A. 2012-2013	Codocente Insegnamento Fisiologia. CdS Ingegneria Biomedica
	Docente Modulo Fisiologia. CdS Scienze Motorie. Insegnamento Fisiologia ed Elementi di Fisica. (3 CFU)
	Responsabile Modulo Fisiologia Applicata. CdS Scienze Motorie. Insegnamento di Fisiologia Applicata e Biomeccanica. (3 CFU)
	Codocente CdS Ingegneria Biomedica Fisiologia.
	Responsabile Modulo Fisiologia. CdS Infermieristica. Insegnamento di Fisiologia e Patologia Generale. (3 CFU)
A.A. 2011-2012	Codocente Insegnamento Fisiologia. CdS Ingegneria Biomedica.

PARTECIPAZIONE A DOTTORATI DI RICERCA

Il Prof. Faraguna ha prestato servizio in qualità di Segretario durante i concorsi di ammissione al Dottorato di Scienze Cliniche e Traslazionali, dal 2013 al 2021.

Ha svolto inoltre attività di Tutor della Dott.ssa Elisa Di Coscio, e della Dott.ssa Maria Paola Fantozzi, e del dott. Simone Bruno.

E' membro della Giunta dello stesso Dottorato dal 2014.

E' stato supervisore esterno del Dott. Tommaso Banfi, iscritto al secondo anno del Perfezionamento in Biorobotica presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

Ha svolto attività di revisore esterno delle tesi di Dottorato per l'Università di Bologna e l'Università Vita-Salute San Raffaele Milano.

SUMMER SCHOOL

Luglio 2017 Coordinatore del Modulo “Inside the mechanisms of muscle remodelling” presso la Summer School dell'Università di Pisa
“Muscle school: exercise muscle in health and disease”

MASTER

2014-2017 Incarico di Codocenza in “Le Neuroscienze per il marketing” presso il Master MAINS (Management, Innovazione e Ingegneria dei Servizi) della Scuola Superiore Sant’Anna

2018-2021 Incarico di Codocenza presso il “Master dei Vini Italiani e Mercati Mondiali”, Scuola Superiore Sant’Anna, Modulo di Insegnamento “Consumer Neuroscience applicata al mondo del vino”

2021 Docenza “I nuovi modelli di assistenza orientati alla personalizzazione e precisione delle cure” presso “Corso di perfezionamento Universitario per la direzione di Azienda Sanitaria/Ospedaliera – a.a. 2019/2020 “ della Regione Marche – Università di Camerino

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività scientifica del Prof. Faraguna è principalmente volta allo studio dei meccanismi di regolazione del ciclo sonno-veglia attraverso un approccio principalmente elettrofisiologico, integrato dall'utilizzo di sensori indossabili non invasivi, utilizzati sia in soggetti normali che in popolazioni cliniche.

Le linee di ricerca in corso sono sintetizzate nelle seguenti:

-Studi di **validazione di sensori indossabili** rispetto al *gold standard* della polisonnografia (PSG). Le registrazioni simultanee di segnali PSG e di serie temporali ottenute da sensori indossabili, principalmente di carattere accelerometrico, permettono l'ottimizzazione di algoritmi di *machine learning* in grado di stimare lo stato di vigilanza dei soggetti studiati, con elevata concordanza, specificità e sensibilità. Questo approccio, sviluppato a partire dal 2012 in collaborazione con il Prof. U. Olcese dell'Università di Amsterdam, ha permesso di porre le basi sulle quali è stata fondata la spinoff SleepActa S.r.l. di cui il Dott. Faraguna e il Prof. Olcese sono cofondatori.

-Progetto **Mimosa Pudica**. Questo progetto di ricerca di base ha valutato sperimentalmente se la definizione comportamentale di sonno possa essere applicata al regno vegetale, nel tentativo di **indagare l'origine filogenetica del sonno**. In particolare abbiamo raccolto le prime evidenze sperimentali che suggeriscono come la Mimosa Pudica, dotata di un sistema di meccanoccezione e di motilità non neuronale, rispetti i criteri necessari per la definizione di sonno (quiescenza relativa e aumento della soglia di risposta alle stimolazioni esterne durante il periodo di quiescenza).

-**Fry the brain**: l'obiettivo dello studio è indagare le **asimmetrie di attività cerebrale in cardiologi emodinamisti cronicamente esposti a radiazioni ionizzanti lateralizzate**, con particolare attenzione alle asimmetrie rilevabili **durante il sonno**, stato di vigilanza che rappresenta una finestra ottimale durante la quale indagare l'attività elettrofisiologica a riposo, priva della variabilità e degli artefatti tipici della veglia. I risultati ottenuti fino ad oggi indicano come i segnali di asimmetria EEG registrati durante il sonno possano rappresentare un *biomarker* dell'esposizione cronica e lateralizzata a radiazioni ionizzanti a basse dosi.

-Il **sonno** come marker di **patologie del neurosviluppo**. Questa linea di ricerca è svolta in collaborazione con la Fondazione Stella Maris (Prof. Cioni, Prof. Guzzetta, Dott.ssa Pecini) e con la Prof.ssa P. Franco dell'Università di Lione. Indagando le caratteristiche microstrutturali del sonno, e le fini caratteristiche di periodo-ampiezza dell'EEG registrato durante il sonno è stato possibile evidenziare differenze statisticamente significative in bambini ad alto rischio di sviluppare depressione durante la vita adulta, già a partire dal quarto anno di età. Questo suggerisce come i segnali elettrici durante il sonno siano in grado di rivelare una vulnerabilità nella connettività cerebrale precocemente lungo l'asse del neurosviluppo. In parallelo, lo studio periodo-ampiezza di alcuni grafoelementi del sonno registrati in pazienti con leucomalacia ci ha permesso di identificare alcuni aspetti topografici del segnale EEG durante il sonno quali elementi correlati miglioramento clinico in alcune sfere cognitive a seguito di un training standardizzato (CogMed), e potenzialmente indice dei processi plastici attivati durante il training.

-Sistema di **identificazione e previsione degli errori chirurgici in soggetti privati di sonno**: uno studio poligrafico. In collaborazione con l'Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant’Anna è in corso uno studio che si avvale della registrazione simultanea di un vasto *array* di segnali biologici (EEG, EMG, ECG, *eye tracking*) durante l'esecuzione di procedure chirurgiche simulate. L'obiettivo dello studio è sviluppare un sistema predittivo dell'errore chirurgico in maniera speculare rispetto ad approcci già validati in ambito automobilistico e aeronautico.

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, OVVERO PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

Il Prof. Faraguna ha coordinato, in qualità di *Principal Investigator*, lo studio **"Fry the Brain"** finanziato dal Ministero della Salute (Ricerca Finalizzata GR2011), in collaborazione con l'unità esterna rappresentata dall'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR. L'obiettivo dello studio è indagare le asimmetrie di attività cerebrale in cardiologi **emodinamisti cronicamente esposti** a radiazioni ionizzanti lateralizzate, con particolare attenzione alle asimmetrie rilevabili durante il sonno, stato di vigilanza che rappresenta una finestra ottimale durante la quale indagare l'attività elettrofisiologica a riposo, priva della variabilità e degli artefatti tipici della veglia. I risultati ottenuti fino ad oggi indicano come i **segnali di asimmetria EEG registrati durante il sonno possano rappresentare un biomarker dell'esposizione cronica e lateralizzata a radiazioni ionizzanti a basse dose**.

Il Prof. Faraguna fa parte inoltre del consorzio di ricerca **Caretot**, diretto dal Prof. G. Cioni, destinatario di un ulteriore finanziamento Ricerca Finalizzata del Ministero della Salute ("Caretot: a smart System for early home-based intervention in infants at high risk for Cerebral Palsy"). In questo progetto, come in altri due progetti finanziati dall'Ateneo PRA (2015 e 2017), il Prof. Faraguna è **responsabile del monitoraggio non invasivo del sonno** attraverso sensori accelerometrici in diverse popolazioni cliniche (soggetti esposti a rumore ambientale e bambine affette da disturbo autistico).

Il Prof. Faraguna intrattiene collaborazioni scientifiche con il gruppo di ricerca del Prof. V. Vyazovskiy (Oxford University) su temi che riguardano le analisi periodo-frequenza delle onde lente del sonno e la loro regolazione omeostatica.

Inoltre, con il gruppo di ricerca del Prof. U. Olcese (University of Amsterdam) è in corso dal 2012 una collaborazione tesa ad ottimizzare algoritmi di detezione del ciclo sonno-veglia a partire da segnali accelerometrici. Questa linea di ricerca ha condotto alla creazione di SleepActa S.r.l., spinoff dell'Università di Pisa di cui il Prof. Faraguna e il Prof. Olcese sono tra i cofondatori.

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA

2016 Premio SIF 2016 (Società Italiana Fisiologia). Premio assegnato ogni anno al più meritevole fisiologo con meno di 40 anni di età.

2008 Vincitore del Premio Spitali per la miglior tesi di perfezionamento presso la Scuola Superiore Sant'Anna discussa nel biennio 2007-2008 – Scuola Superiore Sant'Anna.

2008 Vincitore del Sleep Research Society Meritorious Abstract Award.

2008 NSF-SRS Young Investigators Conference Award.

Allegato 3 - Dichiarazione

IL DICHIARANTE

Ugo Faraguna Data di nascita 14/06/1979 Luogo di nascita Trieste (TS)

DICHIARA

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 46 del DPR 445/2000, consapevole delle conseguenze derivanti in caso di rilascio di dichiarazioni false, dichiara sotto la propria responsabilità che ogni dichiarazione resa corrisponde a verità.

Autorizza inoltre il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum in base all'art 13 del D. Lgs 196/2003 e dell'art. 13 del GDPR 679/16.

Firma

22 febbraio 2022