

Prof. ENRICA BONANNI Curriculum Scientifico e Didattico

Pisa 20 7 23 2023

Informazioni generali

Enrica Bonanni

Cittadinanza Italiana

Titoli di studio

05/04/1982 Laurea in Medicina e Chirurgia, con lode, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pisa.

Specializzazioni

14/7/1986 Specializzazione in Neurologia , Università di Pisa

19/10/1991 Specializzazione in Psichiatria, Università di Pisa

Nel 2017 ottenuto l' idoneità alla abilitazione Nazionale di Professore di II Fascia, settore Concorsuale Med.06/D6, Neurologia

- Soggiorni di studio

Dal Settembre 1994 al Febbraio 1995 ha trascorso un periodo presso Il Centro per l'Epilessia del "The Maudsley Hospital-King College" di Londra acquisendo esperienza nella diagnosi Video EEG degli episodi critici e nel monitoraggio di pazienti epilettici finalizzato alla neurochirurgia dell'epilessia.

ATTIVITA' PROFESSIONALE

Dal 1/10/ 2021 Professore associato di Neurologia Università di Pisa

Dal 1/11/2005 al 30/9/2021 dipendente dell'Università di Pisa in qualità di Ricercatore, riconfermato in data 6/11/2008, con attività assistenziale presso l'U.O. Neurologia Universitaria dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana. Ha svolto tale attività fino al 2012 presso il Dipartimento di Neuroscienze - sez. Neurologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia e successivamente presso il Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale.

Ha prestato servizio presso la U.O. di Neurologia dell'USL 2 di Massa-Carrara (attualmente Azienda NordOvest Toscana) in qualità di Assistente Medico non di ruolo (05/06/1987-04/02/1988; 05/04/1988-06/11/1988) e di ruolo (07/11/1988-19/01/1992; 21/07/92-13/12/92).

Ha prestato servizio presso la Azienda Ospedaliera Pisana con i seguenti incarichi: Incarico per supplenza di Assistente Medico Neurologo presso l'U.O. di Neurologia e Neurofisiopatologia (20/01/1992-20/07/1992); Assistente Medico incaricato presso l' U.O. di Neurofisiopatologia (14/12/1992-13/8/1993); Assistente Medico Neurologo di ruolo presso l'U.O. di Neurologia e Neurofisiopatologia (14/08/1993-29/12/1993); Inquadrata Dirigente Medico di I Livello Fascia B di ruolo presso l'U. O. di Neurologia e Neurofisiopatologia (30/12/1993-15/04/1995); Conferito incarico per supplenza di Dirigente Medico di I Livello Fascia A presso l'U. O. di Neurologia e Neurofisiopatologia (16/04/1995-02/06/1996); Dirigente Medico di I Livello Fascia B di ruolo presso l'U. O. di Neurologia e Neurofisiopatologia (03/06/1996-05/12/1996). Dal 6/12/1996 ad oggi è stata di volta in volta inquadrata: dal 01/01/1998 al 31/05/2002 le è stato conferito incarico con avanzata competenza professionale "Elettroencefalografia" presso l'U. O. Neurologia e Recupero Funzionale; con delibera del 10/10/2002 è stata confermata l'assegnazione in dotazione all'U.O. Neurologia e Neurofisiopatologia ferma restando la disciplina giuridica di appartenenza; dal 01/06/2002 le è stato conferito incarico professionale Tipo C3: "Disturbi del Sonno" presso l'U.O. di Neurologia e Neurofisiopatologia.

Nel 1.11. 2008 le è stato conferito dall'AOUP contratto professionale di elevata specializzazione " Sviluppo del centro del sonno "

Dal 2019 le è stato conferito dall'AOUP contratto professionale di elevata specializzazione "Gestione del centro del sonno". Il totale di esami effettuati, che comprendono elettroencefalogramma basale, dopo deprivatione di sonno e monitoraggio ciclo sonno veglia, polisonnografia ambulatoriali e in laboratorio, test delle latenze multiple al sonno, monitoraggio videoEEG e adattamenti terapia ventilatoria CPAP, presso il Centro nel 2019 è risultato 3414 e nel 2020 è risultato 2722, nel 2021 gennaio-aprile 1439.

Dal 1995 svolge la sua attività presso il Laboratorio di Elettroencefalografia (EEG, polisonnografia, monitoraggio Video-EEG) applicando gli standard nazionali e internazionali richiesti (Società Italiana di Neurofisiologia Clinica, Associazione Italiana di Medicina del Sonno, Lega italiana contro l'epilessia – AIMS; American Clinical Neurophysiology Society, American Sleep Disorder Association –ASDA; American Academy of Sleep Medicine-AASM, European Sleep Research Society). L'attività del laboratorio supporta l'attività del Centro di Riferimento Regionale per l'Epilessia e i Disturbi del movimento della UO Neurologia-Neurofisiopatologia, le registrazioni e i monitoraggi di pazienti critici nella Unità Ictus e nel reparto di degenza della UO di appartenenza, nelle Terapie Intensive dell'AOUP. Vengono inoltre effettuate registrazioni EEG di routine per pazienti ricoverati e ambulatoriali.

Dal 2017 effettua regolare attività di Open Access Presso l'UO Neurologia Universitaria

Dal 2013 è il Facilitatore del Rischio Clinico dell'UO Neurologia AOUP con regolare organizzazione di 3-5 Audit annuali.

PARTECIPAZIONI A LINEE GUIDA REGIONALI O NAZIONALI

Nel 2010, ha partecipato alla redazione delle Linee Guida Nazionali COMLAS "La valutazione dell'idoneità alla guida-Linee guida per gli accertamenti in ambito Commissione Medica Legale".

Nel 2015, ha partecipato alla redazione delle Linee Guida Regionali "Menopausa" Regione Toscana.

Nel 2016 ha partecipato alla redazione Linee Guida AIMS- Indicazioni per la Valutazione e Gestione nella Pratica Clinica –2016 A cura della Commissione AIMS "Sonnolenza, Sicurezza e Trasporti" Sergio Garbarino Enrica Bonanni , Francesco Fanfulla, Francesca Ingravallo , Nicola Magnavita , Susanna Mondini , Antonio Sanna

Nel 2019, ha partecipato alla redazione delle Linee Guida Regionali "PERCORSO ASSISTENZIALE PER LA PRESA IN CARICO DELLE PERSONE CON EPILESSIA". Regione Toscana

Nel 2019, ha partecipato alla redazione delle Linee Guida Regionali"PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PER LA GESTIONE DELLA PERSONA CON SINDROME DELLE APNEE OSTRUTTIVE NEL SONNO (OSAS)". Regione toscana.

ATTIVITA' ISTITUZIONALI Università di Pisa

Dal 2005 al 2012, membro del Consiglio della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Dal 2012 a oggi, membro del Consiglio di Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale.

Dal 2005 ad oggi, membro del Consiglio del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Dal 2005 ad oggi, membro del Consiglio della Scuola di Specializzazione in Neurologia.

Dal marzo 2018 all'ottobre 2020 ha fatto parte della Giunta di Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale.

Dal marzo 2020 all'ottobre 2020 ha fatto parte della Commissione di Area 06.

Dal 2005 al 2015 Componente della Commissione Didattica del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia dell'Università di Pisa.

Dal 2011 al 2014 membro del consiglio della Scuola aggregata di Neurofisiopatologia (Università di Roma Sapienza, Università di Roma Tor Vergata, Università di Firenze, Università di Pisa, Università di Siena).

Dal 2013 al 2019 ha partecipato al Collegio del Dottorato dal titolo "Scienze Cliniche e Traslazionali" dell'Università di Pisa; attualmente tutor di dottorandi.

Dal 2018 al 2020, Direttore Master in "Disturbi dell'Umore " dell'Università di Pisa.

ATTIVITA' DIDATTICA Università di Pisa (Registro delle Lezioni)

Dal 2016/17 ad oggi, docente di Teorie e tecniche di esplorazione del sistema Nervoso in condizioni critiche della Scuola di Specializzazione in Neurologia.

Dal 2020/21 docente di Neuroftalmologia della Scuola di Specializzazione in Oculistica

Dal 2020/2021 docente di semeiotica Clinica e Strumentale della Scuola di Specializzazione in Neurologia

Dal 2019/20 ad oggi, docente di Neurologia del Sonno della Scuola di Specializzazione in Neurologia.

Dal 2005 al 2014, Titolare di ADE- "Le alterazioni del ritmo sonno-veglia" del Corso Integrato di Scienze Neurologiche; Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia. (1 CFU)

Dal 2014 al 2020, Titolare di ADE- "Approfondimenti in Neurologia". (1CFU)

Dal 2012 al 2019, docente del modulo Neurologia presso del Corso Integrato di Scienze mediche applicate ai processi riabilitativi del CdL PWRB-LM Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie S Riabilitazione Punteggio medio valutazione studenti: aa 2015-16: 3,2; aa2016-2017; 3,2; aa2017-18 :3,7; aa 2018-19 3,6

Dal 2019 ad oggi, titolare del corso Percorsi Assistenziali In Neurologia (Modulo dell'insegnamento Gestione Percorsi Assistenziali In Ambito Neurologico E Psichiatrico - Cod. 374FF) Cds Wrb-Lm Scienze Riabilitative Delle Professioni Sanitarie Punteggio medio valutazione studenti 3,5

Nel 2009, ha preso parte all'ADO interfacoltà "Genere e Medicina" con una lezione dal titolo "Differenze di genere in neurologia" (1 ora anno)

Dal 2013 al 2014 e dal 2018 ad oggi, docente al Master Clinica e Terapia dei Disturbi dell'Umore. CI Clinica Psichiatrica, Modulo Clinica dei disturbi dell'umore.

Dal 2005 al 2011, Titolare modulo di Neurologia (2° anno, 1° semestre) del CI Medicina Interna e Neuroscienze; Corso di Laurea in Tecniche Audioprotesiche (abilitante alla Professione Sanitaria di Audioprotesista). (12 ore annue)

Tutor Tesi in programma di Dottorato in Scienze Cliniche e Traslazionali dal Titolo Sleep modulation in Parkinson disease patients with Deep Brain Stimulation: the role of frequency variations. Candidata dott.ssa Eleonora Del Prete.2021

Tutor Dottorato Di Scienze Cliniche E Traslazionali, Impact of sleep-wake cycle on seizure generation in Juvenile Myoclonic Epilepsy a.a. 2020/2021-2022/23PROGETTO DI RICERCA Dottorando: Dott. Francesco Turco.

Dal 2019 responsabile del Laboratorio Didattico di Elettrocefalografia, Dipartimento di Medicina Clinica e sperimentale.

Dal 1999 è docente del "Corso Residenziale di Medicina del Sonno-Bertinoro" promosso dalla Associazione Italiana di Medicina del Sonno.

Dal 2002 è docente del Corso Residenziale di "Elettroencefalografia e tecniche correlate" promosso dalla Società Italiana di Neurofisiologia Clinica e dal 2022 Coordinatore del Corso

Società Scientifiche

Dal 2012 ad oggi, è membro del Comitato Scientifico del Pisa Sleep Award di cui fanno parte: Presidente Onorario (Prof. Luigi Murri, Pisa), Presidente European Sleep Research Society (Prof. Walter McNicholas, Dublin), Presidente AIMS (Prof. Giuseppe Plazzi, Bologna), Responsabile Ricerca AIMS (Prof. Lino Nobili, Genova), Direttore Scuola di Medicina Università di Pisa (Prof. Riccardo Zucchi, Pisa), Responsabile Centro dei Disturbi del Sonno, Neurologia, Pisa (dott.ssa Enrica Bonanni)

Membro del Group Meeting Neurosciences

Membro del Consorzio Train The Brain

Membro del Consiglio Endocas

Membro dell'Insomnia Network dell'ESRS (European Sleep Disorder Society)

Dal 2000 al 2006 e quindi dal 2009 al 2015 è stata membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana di Medicina del Sonno.

Dal 2018 ad oggi, Proboviro dell'Associazione Italiana di Medicina del Sonno.

Dal 2006 è membro delle commissione AIMS "Sonno e Donna", "Sonnolenza, Sicurezza e Trasporti ". Dal 2012 Membro della Commissione Aims "Sonno e Malattie Neurodegenerative"

Dal 2016 al 2018 è stata responsabile della Commissione didattica dell'AIMS

Ha il titolo di "Esperto in Medicina del Sonno" conferitole dall'Associazione Italiana di Medicina del Sonno.

E' membro delle seguenti Società Scientifiche: Società Italiana di Neurologia, Associazione Italiana di Medicina del Sonno, Lega Italiana Contro l'Epilessia, American Academy of Sleep Medicine, European Sleep Research Society.

Progetti e partecipazioni a bandi

Bandi competitivi

- Responsabile di Unità Operativa del Progetto vincitore nel 2009 del Bando di ricerca biennale riservato a ricercatori della ex Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pisa "Valutazione dello stress ossidativo, della disfunzione neurovegetativa e vascolare, della attivazione dei leucociti e della attività dei ligandi al TSPO nella sindrome da apnea ostruttiva nel sonno"
- Responsabile di un progetto dell'Azione di sostegno alla Cooperazione Accademica Internazionale anni 2009-2010 dell'Università di Pisa - Partners stranieri: Università di Atene su Demenza e sonno.
- Responsabile Nazionale del Programma di ricerca SCIENTIFICA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE (PRIN): 2008 "Ritmo sonno-veglia, stress ossidativo e funzioni cognitive in pazienti con sindrome delle apnee ostruttive in corso di obesità ed ipotiroidismo: valutazione degli effetti della terapia"
- Collaboratore Progetto Ministero della Salute "Studio Multicentrico Italiano Sulla Gestione Dei Disturbi Del Sonno Nei Pazienti Con MCI e Demenza".
- Collaboratore Progetto di Ricerca "La prevenzione degli infortuni in itinere e degli infortuni stradali nei lavoratori turnisti e nei guidatori professionisti con particolare riferimento ai problemi legati al sonno", finanziato dall'INAIL dal 2009.
- Collaboratore "Disturbi del sonno nel deterioramento cognitivo iniziale: ruolo come markers dell'evoluzione in demenza"-Fondazione Cassa di risparmio di Lucca. Anno 2012
- Responsabile progetto 2012/2014 per Ricercatori "MONITORARE IL SONNO NELL'ERA DEGLI SMARTPHONES: UN NUOVO APPROCCIO OGGETTIVO, A BASSO COSTO E SU VASTA SCALA" ex Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pisa.
- Collaboratore Progetto di Ricerca di Ateneo 2015-2016 "Sleep and cardiovascular disorders after exposure to environmental noise" Università di Pisa
- Collaboratore Progetto di Ricerca di Ateneo 2020-2021 "Neuronal cells, Odorants, Maths and Sleep: go insight the molecular mechanisms of cognitive impairment" Università di Pisa.

Bandi non competitivi e trial clinici

- Studio Epidemiologico Narcolessia-Gruppo Italiano Narcolessia (Ginsen, Dompè Biotec; 2001)
- GINSEN (Gruppo Italiano Narcolessia Studio Epidemiologia Narcolessia; Dompè Biotec, 2001-2002);
- Studio clinico multicentrico per la valutazione della sindrome delle apnee nel sonno nell'ictus acuto (Protocollo DARIA- Detection of sleep apnea as Risk factor in acute stroke; 2008-2010);
- Progetto HOH-AOUP "Le malattie neurologiche nella donna nel periodo perimenopausale: indagine rivolta alle lavoratrici dell'AOUP" (2008-2009);
- Progetto "Sonno e Menopausa" dell'Associazione Italiana di Medicina del Sonno (2008-2010)
- Progetto Ministero della Salute "Studio Multicentrico Italiano Sulla Gestione Dei Disturbi Del Sonno Nei Pazienti Con Mci E Demenza"-(2008-2010)
- Progetto di "Validazione in italiano delle scale di affaticamento [Fatigue Severity Scale (FSS), Chalder Fatigue Scale (FS)], e della scala di insonnia di Atene [Athens Insomnia Scale (AIS)] in soggetti sani e in pazienti affetti da diversi disturbi del sonno, da sclerosi multipla (SM), con storia di ictus cerebrale. Studio aperto, osservazionale, multicentrico, prospettico".
- Studio multicentrico osservazionale sulla prevalenza di disturbi del sonno nel personale medico ospedaliero(Protocollo PRESOMO, PREvalenza di disturbi del SONno nel personale Medico Ospedaliero) (2012-2015); (*Prevalence of sleep disruption and determinants of sleepiness in a*

cohort of Italian hospital physicians: the PRESOMO Study has been accepted for publication in the Journal of Sleep Research).

- Coordinatore Nazionale dello Studio multicentrico italiano dei geni implicati nel ritmo sonno-veglia e degli aplogruppi mitocondriali nella malattia di Alzheimer lieve-moderata e nel mild cognitive impairment. 2013-2019
- FaRPreSTo- Fattori di rischio predittivi di conversione nell'RBD idiopatico. Studio Italiano multicentrico promosso dall'Associazione Italiana di Medicina del sonno- dal 2020 in corso
- Sperimentatore in Pergolide European Australian Restless Legs Study (Eli-Lilly; 1998-1999)
- Sperimentatore in Zaleplon in primary Insomnia (Wyeth Lederle ZA-01-IT; 2000-2001)
- Sperimentatore in Ropinirole in Restless Legs Syndrome (Glaxo SmithKline 101468-190; Glaxo SmithKline 101468-192; 2001-2003)
- Sperimentatore in Sumanriole in Patients with Idiopathic RLS (Pharmacia, 666E-CNS-0618-001, Pharmacia, 666E-CNS-0618-007; Pharmacia, 666E-CNS-0618-012; 2003/2004)
- Sperimentatore Principale in A 12-Week, Randomized, Double-Blind, Parallel group, multicentre Study to Assess the Tolerability and Clinical Benefits of Ropinirole Extended Release (XR) Tablets compared with Ropinirole Immediate Release (IR) Tablets in Subjects with Restless legs Syndrome - (Glaxo SmithKline 101468-204; 2006-2008; Phase IIIa Study);
- Sperimentatore Principale in A Multicentre, Randomized, Double-Blind, Double-Dummy, Placebo-Controlled Study To Evaluate The Safety And Efficacy Of Ramelteon Compared To Placebo With Zopiclone As A Reference Arm In Adults With Chronic Insomnia (Takeda EC301; 2006-2007)
- Sperimentatore Principale in Phase III study Dose-finding study of trazodone in the treatment of patients with primary insomnia (Angelini, 039SC04253; 2006-2011i; Phase II study)
- Sperimentatore Principale in A phase IV randomized, double-blind, placebo-controlled, dose titration trial with pramipexole for 12 weeks to investigate the effects on RLS symptoms and sleep disturbance in outpatients with idiopathic Restless Legs Syndrome (Boehringer Ingelheim BI 248615; 2006-2007);
- Sperimentatore Principale in Efficacy and safety of 2 mg/day of M100907 on sleep maintenance insomnia with a substudy of the effect of M100907 on stable Diabetes Mellitus: a one year multi-center, randomized, double-blind, placebo-controlled study (Sanofi-Aventis LTE6673/SAMS;2008-2009);
- Sperimentatore Principale in Multicenter, double-blind randomized, Placebo-Controlled, active reference, parallel-group, polysomnography study To assess the efficacy and safety of 16-day oral administration of ACT-078573 in Adult subjects With Chronic Insomnia (Actelion-AC-057301; 2008- 2009);
- Sperimentatore Principale in Pfizer RLS A0081186 Restless Legs Syndrome (2009- 2011) ;
- Sperimentatore Principale in Cephalon C10953/3069 Armodafinil (CEP-10953) Excessive Sleepiness Associated With Mild or Moderate Closed Traumatic Brain Injury (2010-2012);
- Sperimentatore Principale in Protocol SP0934:a multi center, randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, polysomnography study to investigate safety and efficacy of the rotigotine transdermal patch in subjects with restless legs syndrome and end-stage renal disease requiring UCB 2013-2014
- Sperimentatore Principale in An Open-Label, Multicenter, Follow-up Study to Evaluate the Long-Term Safety and Efficacy of Brivaracetam, used as Adjunctive Treatment in Subjects Aged 16 Years or Older With Epilepsy UCB 2016-2017

- Sperimentatore Principale in A Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized-Withdrawal, Multicenter Study of the Efficacy and Safety of JZP-258 in Subjects with Narcolepsy with Cataplexy. 15-006 (Phase 3) (Jazz Pharmaceuticals)2016-2017
- Sperimentatore Principale in Wakix Pass Study on Pitolisant in Subjects with Narcolepsy (Bioproject) 2016-2017
- Sperimentatore Principale in A Phase III Randomized, Placebo-Controlled Clinical Trial to Study the Safety and Efficacy of Suvorexant (MK-4305) for the Treatment of Insomnia in Subjects With Alzheimer's Disease. MK-4305-061 (Merck Sharp & Dohme Corp.) 2016-2017
- Sperimentatore Principale in EISAI E2006-G000-304 (EudraCT 2015-004347-39), dal titolo "A Multicenter, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Active Comparator, Parallel-Group Study of the Efficacy and Safety of Lemborexant in Subjects 55 Years and Older with Insomnia Disorder" (Principal Investigator: Enrica Bonanni) 2016-2018
- Sperimentatore Studio CASPAR: Bavisant (antagonista del recettore H3) Studio di fase IIb per la determinazione della dose di Bavisant volto a valutare la sicurezza e l'efficacia del farmaco nel trattamento dell'eccessiva sonnolenza diurna dovuta alla malattia di Parkinson. Studio CASPAR. N. EudraCT: 2017-000877-35 Numero dello studio: BB-2001-201b Fase: IIb Disegno dello studio: studio di fase IIb (2017-2019)
- Sperimentatore Principale Eiasi "A Mirroring Clinical Practice Study of Perampanel in Adults and Adolescents (AMPA): Assessment of the Impact of Perampanel on Quality of Life and Sleep in Adult Patients with Focal Seizures" (2017-2019);
- Sperimentatore Principale Idorsia Pharmacological IDO78A301 "Studio multicentrico, in doppio cieco, randomizzato, controllato con placebo, a gruppi paralleli, polisomnografico per valutare l'efficacia e la sicurezza di ACT-541468 in soggetti adulti e anziani con il disturbo dell'insonnia" (2018-2020);
- Sperimentatore Principale Jazz "Solriamfetol's Effect on Cognitive Health in Apnea Participants During a Randomized Placebo-controlled Study (SHARP): a 5-Week Double-blind, Placebo-controlled, Randomized, Crossover, Multicenter Study of Solriamfetol in Improving Cognitive Function in Participants With Excessive Daytime Sleepiness Associated With Obstructive Sleep Apnea Plus Impaired Cognitive Function" (2021-in corso);

ATTIVITA' DI RICERCA

Gli ambiti di ricerca (con ambiti di collaborazioni multidisciplinari nazionali ed europee) sono

- 1) disturbi del sonno
- 2) elettroencefalografia
- 3) epilessia
- 4) malattie neurodegenerative

Le aree di ricerca attualmente sviluppate sono:

I disturbi del sonno nelle malattie neurodegenerative (demenza, mild cognitive impairment e malattia di Parkinson) Progetto di dottorato Dottorato in Scienze Cliniche e Translazionali su "modulazione del sonno in pazienti con malattia di Parkinson trattati con *Deep Brain Stimulation*". Collaborazione con il Centro delle

Malattie Degenerative-Aoup; Istituto di Fisiologia, Pisa; con il Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, molecolare e di Area Critica Università di Pisa.

Aspetti neurofisiologici e Clinici dell'epilessia. Progetto di Dottorato Di Scienze Cliniche E Traslazionali, Impact of sleep-wake cycle on seizure generation in Juvenile Myoclonic Epilepsy a.a. 2020/2021-2022/23. Collaborazione con il Dipartimento di Ricerca Transazionale e Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia ; con il Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e di Area Critica.

Attività Bioelettrica Cerebrale e Musica in collaborazione con il Dipartimento di Matematica, Università di Pisa; con il Dipartimento di Ricerca Transazionale e Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa

MARIA LAURA MANCA^{1*}, MARTINA COSCI², MICHELANGELO MAESTRI³, GIULIA RICCI¹, GABRIELE SICILIANO¹, ENRICA BONANNI¹ (2019) "Neural aspects in simultaneous in simultaneous interpretino The role of music in intralingual and interlingual activities", CoMe IV (1), pp. 109124.

Activitas Nervosa Superior Rediviva Volume 62 No. 3-4 2020 Mozart's music between predictability and surprise: resultsof an experimental research based on electroencephalography, entropy and Hurst exponent. Maria Laura Manca 1,2, Enrica Bonanni 1, Michelangelo Maestri 1, Luca Costabile 2, Francesca Agnese Prinari 3, Vladimir Georgiev 2,4,5, Gabriele Siciliano. Department of Clinical and Experimental Medicine, Via Roma 67, University of Pisa, Pisa, Italy, 2 Department of Mathematics, Largo Bruno Pontecorvo 5, University of Pisa, Pisa, Italy, 3 Department of Mathematics and Informatics, Via Nicolo Machiavelli 30, University of Ferrara, Ferrara, Italy, 4 Faculty of Science and Engineering, Waseda University, 3 Chome-4-1 Okubo, Tokyo, Japan, 5 Institute of Mathematics and Informatics–BAS, Akad. G. Bonchev St., Sofia, Bulgaria

Progetto in corso: "Influenza della suscettibilità sull'attività EEG in corrispondenza di ascolto di brani musicali di diversa complessità"

Lo sviluppo di tecnologie e software innovativi per i monitoraggi del ciclo sonno-veglia in collaborazione con con il Dipartimento di Ricerca Transazionale e Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa

Aspetti clinici e di neuroimaging sugli aspetti evolutivi del disturbo comportamentale in REM. Collaborazione con il Centro delle Malattie Extrapiramidali Aoup; Centri AIMS Italiani

Disturbi cognitivi, stress ossidativo e della sindrome delle apnee ostruttive nel sonno in collaborazione. Collaborazione con il Dipartimento di Farmacia e il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa.

PUBBLICAZIONI

Ad oggi, numero pubblicazioni 120; citazioni 2413; H index 25 (Scopus);

Pisa20 /7/2023

Prof.ssa Enrica Bonanni