

Applicazioni dell'imaging nel paziente epilettico

Sala Calliope - Best Western Hotel Bologna
Via Piave, 214 - 30171 Venezia Mestre

30 marzo 2019

L'Evento id 565- 251342 è stato inserito nel piano formativo per l'anno 2019 dello Studio A&S, Provider partecipante con ID 565 al programma nazionale ECM. All'evento sono stati attribuiti 8,4 crediti ECM ed è riservato ad un massimo di 25 partecipanti.

I destinatari dell'attività formativa sono le seguenti figure professionali: Medici Chirurghi, appartenenti alle seguenti discipline: Neurologia, Neuropsichiatria infantile, Pediatria, Neonatologia e Neurofisiopatologia.

L'obiettivo formativo dell'evento è: Documentazione Clinica. Percorsi Clinico-Assistenziali diagnostici e riabilitativi, profili di assistenza – profili di cura (3).

Responsabili Scientifici

Prof. Labate Angelo

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche
UOC di Neurologia
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Università "Magna Graecia" di Catanzaro

Prof. Meletti Stefano

Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Divisione Neurologia
Nuovo Ospedale Civile– Modena

PROVIDER ECM & Segreteria organizzativa



Studio A&S S.r.l. - Provider ECM ID 565
Via Bergamo, 8 - 20135 MILANO
Tel.: 025990.2525 - Fax: + 39 02 8718.1593
E-mail: neurologia@studioaes.it
www.studioaes.it

RAZIONALE

L'importanza della diagnostica neuroradiologica in epilessia è cresciuta nel corso degli ultimi anni ed inizia ad avere un ruolo sempre più importante nella diagnosi eziologica delle epilessie. Le metodiche di imaging avanzato possono fornire informazioni che sottendono i meccanismi fisiopatogenetici dell'epilessia. Questa giornata di approfondimento è dedicata ai clinici, con o senza esperienza in neuroimaging, che sono impegnati quotidianamente in epilessia e vuole fornire una visione completa dei fondamenti relativi a quando eseguire un imaging nel paziente epilettico e sulle tecniche di neuroimaging. Il corso offrirà non solo approfondimenti metodologici ma anche sul processo decisionale che il clinico deve farsi carico.

Nella sessione di discussione di casi clinici, ogni caso verrà sviluppato dai Relatori con una serie di domande (quali approfondimenti clinici, quale ipotesi diagnostica, quale trattamento adottare etc) le cui risposte saranno caratterizzate da livelli di complessità e criticità decisionale. L'obiettivo didattico è quello di suscitare consapevolezza nei discenti di un percorso di analisi e diagnosi più in linea possibile con il quadro clinico del singolo paziente, facendo loro acquisire strumenti valutativi efficaci e performanti.

Infine i casi clinici visionati precedentemente verranno discussi in seduta plenaria coinvolgendo attivamente i partecipanti attraverso lo strumento di votazione in aula per rispondere alle domande e con condivisione finale dei risultati. La discussione dei casi permetterà di chiarire i dubbi e sperimentare direttamente gli apprendimenti da parte dei discenti.

Casi clinici presentati e discussi durante la sessione pomeridiana

CASO CLINICO n° 1

Epilessia focale del lobo temporale con sclerosi dell'ippocampo refrattaria.

La paziente presenta familiarità negativa per malattie neurologiche, epilessia e convulsioni febbrili. L'anamnesi fisiologica non presenta note di rilievo: nata a termine da parto eutocico, sviluppo psicomotorio regolare. All'età di 2 anni avrebbe presentato 3 episodi di convulsioni febbrili complesse di durata superiore a 15 minuti. All'età di 30 anni, nel 2012, ha iniziato a manifestare crisi afebrili in veglia caratterizzate da sensazione epigastrica ascendente, seguiva compromissione della consapevolezza con automatismi oro-mandibolari e manuali unilaterali con distonia unilaterale a carico dell'arto superiore destro. Al termine della crisi la paziente presentava notevole confusione post-critica. Tali episodi si ripetevano stereotipati nella semeiologia con frequenza plurisettimanale, nettamente accentuati durante il ciclo mestruale. Per questo motivo eseguiva una valutazione neurologica (E.O. neurologico nella norma) ed EEG con elettrodi supplementari temporo-basali che evidenziava: "anomalie epilettiformi intercriche quali punte ed onde lente angolari coinvolgenti la regione centro-temporale dell'emisfero sinistro". Effettuava, inoltre, esame di RM encefalo ad alto campo che evidenziava un quadro di "sclerosi ippocampale sinistra". Per questo motivo iniziava nello stesso anno terapia antiepilettica con lacosamide fino ad un dosaggio di 300 mg/die con scarso beneficio sulla frequenza e severità delle crisi. Effettuava, pertanto, nel corso dei successivi 6 anni, progressivi add-on terapeutici, quali carbamazepina, levetiracetam, lamotrigina, acetazolamide, tutti risultati senza beneficio. La paziente viene, pertanto indirizzata ad una valutazione neurochirurgica con quesito di possibile esecuzione di "amigdalo-ippocampectomia selettiva lobo temporale mesiale sinistro".

CASO CLINICO n° 2

Epilessia focale del lobo temporale sintomatica (dual pathology).

Il paziente presenta familiarità per epilessia: ne avrebbe sofferto il fratello del padre, attualmente in terapia con carbamazepina e lamotrigina e il figlio della sorella del padre. L'anamnesi fisiologica evidenzia un lieve ritardo nell'acquisizione delle tappe dello sviluppo psico-motorio: acquisizione della stazione eretta dopo i 12 mesi. L'esordio dell'attuale sintomatologia risale all'età di 10 anni, quando avrebbe presentato un primo episodio in sonno caratterizzato da versione del capo verso destra con braccio destro sollevato, irrigidimento diffuso, successiva comparsa di scosse ai 4 arti, morsus, e risveglio con confusione post-critica protratta. Tali episodi si ripetevano abbastanza stereotipati tra loro, con frequenza plurimensile. Accanto agli episodi in sonno, dopo 6 mesi dall'esordio, avrebbe iniziato a manifestare anche episodi in veglia, caratterizzati da: sensazione di odore forte e spiacevole, segue compromissione della consapevolezza con automatismi oro-mandibolari, e "nose wiping" con la mano destra. Al termine degli episodi in veglia il paziente presenta confusione post-critica protratta. Tali episodi si verificano con frequenza plurisettimanale. Per questo motivo ha eseguito valutazione neurologica (E.O. neurologico ai limiti della norma) ed EEG con elettrodi supplementari temporo-basali che evidenziava "lieve rallentamento dell'elettrogenesi cerebrale e temporal intermittent delta activity a carico della regione centro-temporale dell'emisfero destro". Una valutazione con EEG dinamico delle 24 ore evidenziava 9 crisi epilettiche focali a partenza dalla regione centro-temporale dell'emisfero destro. L'esame RM encefalo ad alto campo evidenziava "area di maldefinizione della giunzione grigia bianca (blurring) a livello della corteccia fronto-temporo-insulare destra con associata iperintensità della sostanza bianca sottocorticale nelle sequenze T2 e FLAIR (transmantle sign), reperti compatibili con displasia corticale focale. Si associa una sclerosi ippocampale omolaterale come da dual pathology". Per questo motivo dall'età di 11 anni pratica una terapia antiepilettica, che attualmente è una politerapia con levetacetam 2 gr/die, carbamazepina 800 mg/die, lamotrigina 200 mg/die, con discreto beneficio sulla frequenza e sulla severità delle crisi. Residua un ritardo mentale di grado moderato.

CASO CLINICO n° 3

Epilessia del lobo frontale lesionale.

Il paziente presenta familiarità negativa per epilessia e convulsioni febbrili. L'anamnesi personale fisiologica non presenta note di rilievo (nato a termine da parto eutocico, sviluppo psicomotorio regolare). L'esordio dell'attuale sintomatologia risale all'età di 22 anni, quando ha iniziato a presentare episodi in sonno caratterizzati da: emissione di urlo, afferramento del cuscino con le mani, movimenti di pedalamento a carico degli arti inferiori. Tali episodi duravano pochi minuti e si ripetevano in grappoli nella stessa notte fino ad 6 episodi a notte. La semeiologia degli episodi era sempre stereotipata ed erano più frequenti nella fase di addormentamento. Per questo motivo ha eseguito valutazione neurologica (E.O. neurologico nella norma) ed EEG standard risultato nella norma. Iniziava, pertanto una terapia con clonazepam 5 gocce prima di coricarsi, senza alcun beneficio sulla frequenza e severità degli episodi. Effettuava, dopo 1 anno, una successiva valutazione neurologica dove un monitoraggio notturno completo del ciclo sonno-veglia con video permetteva di registrare 3 crisi focali a verosimile partenza dalla regione fronto-centrale dell'emisfero sinistro. Da un approfondimento anamnesticamente sarebbero emersi anche episodi in veglia non meglio caratterizzati di breve durata caratterizzati da parziale compromissione della consapevolezza, con frequenza sporadica. Eseguiva, inoltre, una RM encefalo ad alto campo che evidenziava un angioma cavernoso in regione frontale sinistra. Veniva pertanto un trattamento antiepilettico con carbamazepina 400 mg/die con completa scomparsa delle crisi.

CASO CLINICO n° 4

Epilessia focale del lobo temporale mild con sclerosi dell'ippocampo.

La paziente presenta familiarità negativa per crisi epilettiche e convulsioni febbrili. L'anamnesi personale fisiologica non presenta note di rilievo (nata a termine da parto eutocico, sviluppo psicomotorio regolare). La paziente è affetta da ipertensione arteriosa in trattamento con ramipril 5 mg/die e diabete mellito in trattamento con ipoglicemizzanti orali. L'esordio dell'attuale sintomatologia risale all'età di 62 anni, quando ha presentato un primo episodio in veglia, caratterizzato da sensazione di dejavù, aura epigastrica ascendente, seguiva compromissione della consapevolezza, della durata di circa 2 minuti. Al termine presentava cefalea e lieve confusione post-critica. Ha effettuato, pertanto visita neurologica (E.O. neurologico nella norma) ed EEG con elettrodi supplementari temporo-basali che evidenziava "onde lente coinvolgenti il lobo temporale dell'emisfero destro". Da un approfondimento anamnestico sarebbe risultato che anche in passato avrebbe avuto sensazioni descritte come dejavù e depersonalizzazione della durata di secondi, non seguite da compromissione della consapevolezza. Ha eseguito valutazione neuropsicologica che evidenziava deflessione del tono dell'umore di grado lieve e IDEA-TEST per valutazione dejavù risultato positivo. Veniva eseguita, altresì, RM encefalo ad alto campo che evidenziava un quadro di sclerosi ippocampale destra ed un EEG dinamico sovrapponibile all'EEG standard. Veniva, quindi, iniziata un trattamento antiepilettico con lamotrigina 200 mg/die con completa scomparsa delle crisi e miglioramento anche sul versante del tono dell'umore. Ai successivi controlli, dopo 3, 6, 12, 18 e 24 mesi la paziente è rimasta libera da crisi.

CASO CLINICO n° 5

Maschio -59 anni

Presentiamo la storia clinica di un paziente americano di 59 anni, destrimane, che è giunto alla nostra attenzione per l'insorgenza di uno stato epilettico focale motorio. Due anni prima aveva iniziato a presentare una sintomatologia caratterizzata da instabilità nella marcia e lievi deficit mnesici. Gli accertamenti effettuati negli USA avevano evidenziato un quadro neuroradiologico di idrocefalo e di voluminosa cisti aracnoidea frontale sinistra. Il paziente veniva sottoposto a intervento neurochirurgico di terzoventricolostomia con solo parziale beneficio clinico. Qualche mese dopo ha presentato la prima crisi epilettica ed è stata impostata terapia con Levetiracetam. Ad ottobre 2017 viene ricoverato in urgenza per la comparsa di crisi focali motorie subentranti ed afasia globale, non responsive a 1° (diazepam ev) e 2° linea terapeutica (Levetiracetam ev). Gli accertamenti eseguiti hanno evidenziato multiple alterazioni, non solo cerebrali ma coinvolgenti anche altri organi, quali i linfonodi mediastinici e inguinali, i polmoni e lo spazio retroperitoneale. Le ipotesi diagnostiche comprendono una malattia sistemica granulomatosa, quale ad esempio una granulomatosi con poliangeite, o una patologia neoplastica tipo linfoma. Entrambe sono patologie sistemiche che raramente possono esordire con manifestazioni neurologiche^{1,2}. Si discute il work-up diagnostico, con particolare attenzione ai dati neurofisiologici del monitoraggio video-EEG e ai dati di RM encefalo. Si porta inoltre in discussione la scelta terapeutica, sia sintomatica che eziologica.

CASO CLINICO n° 6

Donna – 48 anni

donna di 48 anni con storia di epilessia temporale criptogenica esordita all'età di 41 anni. In Giugno 2016 ricovero per Stato Epilettico Non Convulsivo (NCSE) a semeiologia afasica. Agli EEG evidenza

di quadro di PEDs in regione temporo-parieto-occipitale sinistra persistente per diversi giorni. Le RMN encefalo seriate (1 -14 -26 giorni dall'esordio dello SE) hanno evidenziato iperintensità nelle sequenze T2 e FLAIR a sede cortico-sottocorticale coinvolgenti le regioni fronto-temporo-insulare posteriore, temporo basale anteriore e talamica sinistra, ridotte all'ultimo controllo RMN. Il work-up diagnostico ha mostrato positività per anticorpi anti-GAD su siero. Effettuato ciclo di steroidi ev e IgIV con risoluzione dello SE.

Paziente 2: donna di 40 anni. Anamnesi negativa. Ricoverata ad Ottobre us per prima crisi convulsiva. Nei giorni seguenti comparsa di afasia con quadro EEG di NCSE fronto-temporo-parietale a sinistra evolvente, nei giorni seguenti, verso attività a tipo PEDs nelle medesime regioni. Alla RMN encefalo (10 giorni dall'esordio dello SE) riscontro di iperintensità nelle sequenze a TR lungo in sede temporo-insulo-parietale e talamica a sinistra. Il work-up diagnostico ha rivelato la presenza di positività per ANA, Anti U1 RNP, Anti RNP 70 ed è stata formulata diagnosi di connettivite mista. Effettuato ciclo di steroidi ev con risoluzione dello SE.

Presentiamo questi due casi per avere la possibilità di discutere sulla natura delle alterazioni di segnale riscontrate alla RMN encefalo eseguita in acuto durante un episodio di NCSE a semeiologia afasica e ad eziologia criptogenica (critica/pericritica vs eziologica dello SE) in pazienti con quadri disimmuni.

CASO CLINICO n° 7

Donna – 26 anni

Le polimicrogirie sono malformazioni dello sviluppo corticale secondarie ad un'anomala organizzazione della corteccia cerebrale, rappresentata da un numero eccessivo di piccole circonvoluzioni suddivise da solchi superficiali ed allargati, che le conferiscono un aspetto grumoso (Barkovich et al., 2006). L'estensione di tali malformazioni è estremamente variabile, da unilaterale a bilaterale, da un singolo giro malformato, a interessamento plurilobare. Anche lo spettro clinico è eterogeneo, e include epilessia, disabilità intellettive, disfunzioni motorie e disturbi di linguaggio. La terapia chirurgica viene raramente eseguita, per la presenza di malformazioni bilaterali, o localizzate in regioni cerebrali "nobili". Tuttavia recenti casistiche indicano che in pazienti accuratamente selezionati, l'intervento chirurgico è associato ad un outcome favorevole, e più efficace rispetto alla terapia farmacologica (Cossu et al., 2016).

Presentiamo il caso di una ragazza di 26 anni con storia di epilessia farmaco-resistente sintomatica di polimicrogiria perisilviana destra. All'età di 8 anni viene posta diagnosi di dislessia. A 11 anni compaiono i primi episodi caratterizzati da deviazione della rima orale a sinistra e parestesie alla mano sinistra, per i quali non vengono effettuati accertamenti. La diagnosi di epilessia sintomatica viene posta a 19 anni, in seguito alla prima crisi convulsiva. Iniziale buona risposta alla terapia farmacologica per circa 2 anni, con successiva ricomparsa di crisi sia diurne che notturne, a semeiologia multipla comprendenti sia crisi parziali elementari e complesse, che stati di pseudo-assenza correlati ad anomalie epilettiche diffuse all'EEG. Concomitante peggioramento delle performance cognitive. Si presentano i dati del monitoraggio video-EEG e neuroradiologici per discuterne l'indicazione all'iter chirurgico.

CASO CLINICO n° 8

Bambina 12 anni

Le epilessie idiopatiche focali dell'infanzia racchiudono un ampio spettro di fenotipi che vanno dall'epilessia benigna idiopatica con punte centro temporali (BECTS) a spettri più severi come la BECTS Atipica. Queste sindromi si associano a molteplici disturbi neuropsicologici, che possono essere transitori, in quanto determinati dal quadro elettro-clinico, o persistenti nonostante il controllo delle crisi e la normalizzazione dell'EEG. Nella BECTS Atipica, sono ancora ridotte le evidenze relative ai meccanismi patogenetici sottostanti il quadro elettro-clinico ed il profilo neuropsicologico.

In tale direzione, l'associazione della tecnica di neuroimmagine EEG-fMRI con la valutazione neuropsicologica rappresenta un approccio nuovo ed integrato.

B.M. ha esordito a 5 anni e mezzo con una epilessia focale, focus EEG temporo occipitale (TO), RMN encefalo negativa, pregresso sviluppo psicomotorio normale. A circa 16 mesi dalla diagnosi, nonostante il controllo delle crisi, l'EEG dinamico 24 ore mostra un pattern di Punta-onda continua nel sonno (POCS) con deflessione del Quoziente Intellettivo e deficit attentivo e della memoria (in particolare della memoria non verbale).

La paziente è stata sottoposta a due esami di coregistrazione EEG-fMRI: il primo al tempo della diagnosi (tempo T0) e il secondo a un anno di distanza (tempo T1). Lo studio EEG-fMRI al tempo T0 ha documentato incrementi del segnale BOLD relativi alle anomalie intercritiche (IED) (1439 IED sinistre e 1027 IED destre) localizzati a livello della corteccia temporo-occipitale, temporo-mesiale, motoria e premotoria bilateralmente. Segnali BOLD negativi sono stati osservati a livello della corteccia temporo-occipitale bilaterale.

Lo studio EEG-fMRI condotto al tempo T1 ha mostrato modificazioni emodinamiche relative alle IED (119 IED sinistre; 280 IED destre) in un network coinvolgente la corteccia temporo-occipitale bilaterale e la corteccia premotoria peri-opercolare. Confrontato con l'esame precedente, risulta comune ad entrambi l'interessamento delle strutture temporo-mesiali di sinistra (regione ippocampale) e parzialmente delle aree temporo-occipitali, mentre è un assente l'interessamento motorio evidenziato al tempo T0.

Al follow-up di 1 anno, l'EEG mostra anomalie TO in assenza di POCS, il controllo delle crisi persiste. Alla valutazione neuropsicologica, si osserva un miglioramento globale ma persistono difficoltà di memoria. L'EEG-fMRI mostra il coinvolgimento di un network più circoscritto...

Il caso risulta esemplificativo della congruità dell'esito neuropsicologico e dell'EEG-fMRI sia alla prima valutazione sia al follow-up, con un andamento parallelo rispetto al quadro elettro-clinico.

Sabato, 30 marzo 2019

- 09.15 – 09.45 **Registrazione dei Partecipanti**
- 09.45 - 10.00 **Benvenuto ai partecipanti ed introduzione al corso**
(Intervento non considerato per il calcolo delle ore formative)
- 10.00 – 10.30 Neuroimaging ed Epilessia
(Relazione su tema preordinato)
S. Meletti
- 10.30 - 11.00 Dall'Imaging tradizionale a quello avanzato
(Relazione su tema preordinato)
A. Labate
- 11.00 - 11.15 Discussione
(confronto/dibattito tra pubblico ed esperto)
- 11.15 - 11.45 Pausa
- 11.45 – 12.15 Epilessia e tecniche morfometriche avanzate
(Relazione su tema preordinato)
A. Labate
- 12.15 - 12.45 Epilessia e tecniche di imaging funzionale
(Relazione su tema preordinato)
S. Meletti, A.E. Vaudano
- 12.45 - 13.15 L'Imaging e planning pre-chirurgico: F-MRI / EEG
(Relazione su tema preordinato)
S. Meletti, A.E. Vaudano
- 13.15 - 13.30 Discussione
(confronto/dibattito tra pubblico ed esperto)
- 13.30 - 14.30 Pausa
- 14.30 - 15.00 L'Imaging nella popolazione pediatrica e nella popolazione adulta:
Linee Guida
(Relazione su tema preordinato)
S. Meletti
- 15.00 - 15.30 Epilessia focale / Generalizzata in caso di eziologia ancora non
definita, il contributo delle tecniche neuroradiologiche
(Relazione su tema preordinato)
A. Labate

- 15.30 - 17.30 **Discussione dei casi clinici con Televoter**
(presentazione di casi clinici in seduta plenaria)
A. Labate, S. Meletti, A.E. Vaudano
- 17.30 - 17.45 **Test di verifica dell'apprendimento**
(Intervento non considerato per il calcolo delle ore formative)
A. Labate, S. Meletti

Studio A&S

TABELLA QUALIFICHE PROFESSIONALI E SCIENTIFICHE **RESPONSABILI SCIENTIFICI E RELATORI**

Dott./Prof. Nome e Cognome	CF	Ruolo	Laurea / Qualifica Scientifica	Specializzazione / Qualifica Professionale	Affiliazione / Sede di svolgimento dell'attività
Angelo LABATE	LBTNGL73B27 H224Q	Responsabile Scientifico, Relatore	Medicina e Chirurgia	Neurologia	Professore Associato di Neurologia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università UMG di Catanzaro. Vice direttore UOC di Neurologia
Stefano MELETTI	VNZGLN37B2 6F205T	Responsabile Scientifico, Relatore	Medicina e Chirurgia	Neurologia	Professore Associato Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Direttore Unità Operativa Complessa di Neurologia e Struttura Semplice Dipartimentale di Neurofisiologia Clinica - Nuovo Ospedale Civile di Baggiovara, AOU di Modena – Via Pietro Giardini, 1355 – 41126 Modena, Località Baggiovara.
Anna Elisabetta VAUDANO	VDNNLS78C6 3E463H	Relatore	Medicina e Chirurgia	Neurologia	Dirigente Medico - Unità di Neurologia, Ospedale Civile Sant'Agostino Estense, Modena, OCSAE Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena

CURRICULA
RESPONSABILI
SCIENTIFICI E RELATORI

Studio A&S

ANGELO LABATE

Studio A&S

ANGELO LABATE



Clinica Neurologica,
Università Magna Græcia di
Catanzaro Campus
Universitario, Viale Europa,
Località Germaneto, 88100
Catanzaro

Tel 39-0961-3647406

Fax 39-0961-3647177

E-mail: labate@unicz.it

Curriculum Vitae

Il Dr. Angelo LABATE, nato a Reggio Calabria (RC) il 27/02/1973, laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Messina, Facoltà di Medicina e Chirurgia di Messina con la votazione 110/110 e lode, e specializzato in Neurologia presso la Scuola di Specializzazione in Neurologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Catanzaro (Dir.: Prof. Aldo Quattrone).

E' attualmente Ricercatore Confermato SSD 06/D6 (ex MED/26) presso l'Università di Catanzaro, Facoltà di Medicina e Chirurgia, dove svolge anche attività assistenziale in qualità di dirigente medico.

Nel periodo dal Dicembre 2001 al Febbraio 2006 è stato Ricercatore CNR presso l'Istituto di Scienze Neurologiche- CNR di Piano Lago (CS).

Nel periodo compreso tra Settembre 2002 e Giugno 2004 ha ottenuto la posizione di *post-doctoral research fellow* presso il *Epilepsy Research Centre ed Brain Research Institute – Epilepsy Unit* (The University of Melbourne, Melbourne, Victoria, Australia) dirette rispettivamente dal Prof. Samulel F. Berkovic e dal Prof. Grame D. Jackson.

Dal 14 Novembre 2007 è Professore Aggregato di Neurologia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Catanzaro.

Il dr Angelo Labate è autore di oltre 80 articoli peer-reviewed con un impact factor complessivo di 412,4 dei quali per il 38% è primo autore.

Attività Didattica

Da Marzo 2006 il Dr. Angelo LABATE svolge attività didattica, esercitazioni, seminari, nell'ambito del :

- Corso di laurea in Medicina e Chirurgia, corso integrato di Neurologia, Neurochirurgia e Neuroradiologia;
- Scuola di Specializzazione in Neurologia: 1° anno (neurofisiologia), 4° anno (neuropsicologia clinica).
- C.I. di Scienze neuropsichiatriche, corso di laurea per infermiere, 2° anno, 2° semestre;
- Corso di laurea in tecnico di neurofisiopatologia anno 2°, semestre 1°.
- Corso di laurea in odontoiatria.

Attività Scientifica

Le linee elettive di ricerca del dott. Angelo LABATE vertono essenzialmente su:

1. epilessia;
2. neuroimaging in epilessia;
3. neurofisiologia clinica in epilessia ed altre malattie del sistema nervoso;
4. genetica dell'epilessia;
5. disturbi del sonno nelle malattie neurodegenerative.

E' un membro dell'editorial board della rivista **ISRN Radiology**.

Inoltre il dott. Labate è **reviewer** per le seguenti riviste peer-reviewed:

1. *epilepsia*
2. *neuroimage*
3. *neuroradiology*
4. *european journal of neurology*
5. *epilepsy research*
6. *neurological sciences*

7. ***Radiology Research and Practice***

8. ***general hospital psychiatry***

Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali “peer-reviewed”

1. A. Quattrone, F. Bono, R. L. Oliveri, A. Gambardella, D. Pirritano, **Labate A**, A. Lucisano, P. Valentino, M. Zappia, U. Aguglia, A. Lavano, F. Fera, K. Pardatscher. Cerebral venous thrombosis and isolated intracranial hypertension without papilledema in CDH. *Neurology*. 2001 Jul 10;57(1):31-6.
2. Oliveri RL, Zappia M, Annesi G, Bosco D, Annesi F, Spadafora P, Pasqua AA, Tomaino C, Nicoletti G, Pirritano D, **Labate A**, Gambardella A, Logroscino G, Manobianca G, Epifanio A, Morgante L, Savettieri G, Quattrone A. The parkin gene is not involved in late-onset Parkinson's disease. *Neurology*. 2001 Jul 24;57(2):359-62.
3. Oliveri R.L., Muglia M., De Stefano N., Mazzei R., **Labate A.**, Conforti F.L., Patitucci A., Gabriele A.L., Magariello A., Zappia M., Gambardella A., Federico A., Quattrone A. A novel mutation in the notch3 gene in an Italian family with cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy: genetic and MRI spectroscopic analyses. *Arch Neurol*. 2001 Sep;58(9):1418-22.
4. **Labate A**, A. Gambardella, D. Messina, S. Tammaro, E. Le Piane, D. Pirritano, C. Cosco, P. Doldo, R. Mazzei, R.L. Oliveti, D. Bosco, M. Zappia, P. Valentino, U. Aguglia, A. Quattrone. Silent coeliac disease in patients with infantile occipital epilepsy. *Epilepsia*. 2001 Sep;42(9):1153-5.
5. Capovilla G., Gambardella A., Romeo A., Beccarla F., Montanini A., **Labate A.**, Viri M., Sgro V., Veggiotti P. Benign partial epilepsies of adolescence: a report of 37 new cases. *Epilepsia*. 2001 Dec;42(12):1549-52.
6. A. Gambardella, M. Muglia, **Labate A**, A. Magariello, A.L. Gabriele, R. Mazzei, D. Pirritano, F.L. Conforti, A. Patitucci, P. Valentino, M. Zappia, A. Quattrone. Juvenile Huntington's disease presenting as progressive myoclonic epilepsy. *Neurology* 2001; 57:08-711.
7. A. Gambardella, I. Manna, **Labate A**, R. Chifari, A. La Russa, P. Serra, R. Cittadella, S. Bonavita, V. Andreoli, E. Le Piane, F. Sasanelli, A. Di Costanzo, M. Zappia, G. Tedeschi, U. Aguglia, A. Quattrone. GABA (B) receptor 1 polymorphism (G1465A) is associated with temporal lobe epilepsy. *Neurology* 2003; 60:560-563.

8. A. Gambardella, I. Manna, **Labate A**, R. Chifari, P. Serra, A. La Russa, E. Le Piane, R. Cittadella, V. Andreoli, F. Sasanelli, M. Zappia, U. Aguglia, A. Quattrone. Prodynorphin gene promoter polymorphism and temporal lobe epilepsy. *Epilepsia* 2003;44:1255-1256.
9. A. Gambardella, P. Valentino, **Labate A**, G. Sibilia, F. Ruscica, E. Colosimo, R. Nisticò, D. Messina, M. Zappia, A. Quattrone. Temporal lobe epilepsy as a unique manifestation of multiple sclerosis. *Can J Neurol Sci* 2003;30: 228-232.
10. G. Annesi, A. Gambardella, S. Carrideo, G. Incorpora, **Labate A**, A.A. Pasqua, D. Civitelli, A. Polizzi, F. Annesi, P. Spadafora, P. Tarantino, I.C. Cirò Candiano, N. Romeo, E.V. De Marco, P. Ventura, E. Le Piane, M. Zappia, U. Aguglia, L. Pavone, A. Quattrone. Two novel SCN1A missense mutations in generalized epilepsy with febrile seizures plus. *Epilepsia* 2003;44:1257-1258.
11. Tomson T, Battino D, Bonizzoni E, Craig J, Lindhout D, Perucca E, Sabers A, Vajda F; Collaborative **EURAP Study Group (Labate A)**. [EURAP: an international registry of antiepileptic drugs and pregnancy](#). *Epilepsia*. 2004;45(11):1463-4.
12. **Labate A**, R. Barone, A. Gambardella, D. Civitelli, A. Fiumara, G. Annesi, M. Zappia, L. Pavone, A. Quattrone. Startle epilepsy complicating aspartylglucosaminuria. *Brain Dev* 2004 Mar;26: 130-33.
13. R. Mazzei, A. Gambardella, F.L. Conforti, A. Magariello, A. Patitucci, A.L. Gabriele, T. Sprovieri, **Labate A**, P. Valentino, F. Bono, S. Bonavita, M. Zappia, M. Muglia, A. Quattrone. Gene conversion events in adult-onset spinal muscular atrophy. *Acta Neurol Scand* 2004: 109: 151-154.
14. **Labate A**, R.S. Briellmann, A.S. Harvey, S.F. Berkovic, P. Federico, R.M. Kalnins, G.C. Fabinyi, G.D. Jackson. Temporal lobe Dysembryoplastic Neuroepithelial Tumour: significance of discordant interictal spikes. *Epileptic Disorder* 2004 Jun;6:107-14.
15. A.B. Waites, M. Shaw, R.S. Briellmann, **Labate A**, D. Abbott, G.D. Jackson. How reliable are fMRI-EEG studies of epilepsy? A nonparametric approach to analysis validation and optimization. *Neuroimage* 2005 Jan 1;24(1):192-9.
16. **Labate A**, M.R. Newton, G.M. Vernon, S.F. Berkovic. Tramadol and new onset seizures. *Med J Australia* 2005 Jan 3; 182(1); 42-43

17. [Gambardella A](#), [Aguglia U](#), [Chifari R](#), [Labate A](#), [Manna I](#), [Serra P](#), [Romeo N](#), [Sibilia G](#), [Le Piane E](#), [Russa AL](#), [Ventura P](#), [Cittadella R](#), [Sasanelli F](#), [Colosimo E](#), [Leggio U](#), [Zappia M](#), [Quattrone A](#). ApoE Epsilon4 Allele and Disease Duration Affect Verbal Learning in Mild Temporal Lobe Epilepsy. *Epilepsia* 2005 Jan;46(1):110-117.
18. [Labate A](#), R.S. Briellmann, I.E. Scheffer, A.B. Waites, R.M. Kalnins, G.D. Jackson. Amygdala dysplasia with TLE and obsessive compulsive disorder: an fMRI/EEG study. *Neurology* 2005 Apr 12;64(7):1309-10.
19. M. Mantegazza, A. Gambardella, R. Rusconi, E. Schiavon, F. Annesi, R.R. Cassulini, [Labate A](#), S. Carrideo, R. Chiari, M.P. Canevini, R. Canger, S. Franceschetti, G. Annesi, E. Wanke, A. Quattrone. Identification of an Na_v1.1 sodium channel (SCN1A) loss-of-function mutation associated with familial simple febrile seizures. *PNAS* 2005 Dec;102;50; 18177 -18182.
20. [Labate A](#), R.S. Briellmann, D.F. Abbott, A.B. Waites, G.D. Jackson. Typical childhood absence seizures are associated with thalamic activation. *Epileptic Disorder* 2005 Dec;7:373-7.
21. **EURAP Study Group ([Labate A](#))** Collaborative study, Member of EURAP group. Seizure control and treatment in pregnancy. Observations from the EURAP Epilepsy Pregnancy Registry. *Neurology*. 2006 Feb 14;66(3):354-60.
22. [Labate A](#), [Ventura P](#), [Gambardella A](#), [Le Piane E](#), [Colosimo E](#), [Leggio U](#), [Ambrosio R](#), [Condino F](#), [Messina D](#), [Lanza P](#), [Aguglia U](#), [Quattrone A](#). MRI evidence of mesial temporal sclerosis in sporadic "benign" temporal lobe epilepsy. *Neurology*. 2006 Feb 28;66(4):562-5.
23. [Labate A](#), E. Colosimo, A. Gambardella, U. Leggio, R. Ambrosio, M. Loi, A. Quattrone. Reflex periodic spasms induced by eating. *Brain Dev*. 2006 Apr;28(3):170-4.
24. [Labate A](#), E. Colosimo, A. Gambardella, U. Leggio, R. Ambrosio, A. Quattrone. Levetiracetam in patients with generalised epilepsy and myoclonic seizures: a open label study. *Seizure* 2006 Apr;15(3):214-8.
25. R.S. Briellmann, [Labate A](#), A.S. Harvey, M.M. Saling, C. Sveller, L. Lillywhite, D.F. Abbott, G.D. Jackson. Is language lateralization in temporal lobe epilepsy patients related to the nature of the epileptogenic lesion? *Epilepsia* 2006 May;47(5):916-20.
26. [De Marco EV](#), [Gambardella A](#), [Annesi F](#), [Labate A](#), [Carrideo S](#), [Forabosco P](#), [Civitelli D](#), [Candiano IC](#), [Tarantino P](#), [Annesi G](#), [Quattrone A](#). Further evidence of genetic heterogeneity in families with autosomal dominant nocturnal frontal lobe epilepsy. *Epilepsy Res*. 2007 Apr;74(1):70-3

27. Bosco D, **Labate A**, Mungari P, Vero S, Fava A. SUNCT and high nocturnal prolactin levels: some new unusual characteristics. *J Headache Pain*. 2007 Apr;8(2):114-8.
28. **Labate A**, Manna I, Gambardella A, Le Piane E, La Russa A, Condino F, Cittadella R, Aguglia U, Quattrone A. Association between the M129V variant allele of PRNP gene and mild temporal lobe epilepsy in women. *Neurosci Lett*. 2007 Jun 21;421(1):1-4.
29. Manna I, **Labate A**, Gambardella A, Forabosco P, La Russa A, Le Piane E, Aguglia U, Quattrone A. Serotonin transporter gene (5-Htt): Association analysis with temporal lobe epilepsy. *Neurosci Lett*. 2007 Jun 21;421(1):52-6.
30. Colosimo E, Gambardella A, Mantegazza M, **Labate A**, Rusconi R, Schiavon E, Annesi F, Cassulini RR, Carrideo S, Chifari R, Canevini MP, Canger R, Franceschetti S, Annesi G, Wanke E, Quattrone A. Electroclinical Features of a Family with Simple Febrile Seizures and Temporal Lobe Epilepsy Associated with SCN1A Loss-of-Function Mutation. *Epilepsia*. 2007 Sep;48:1691-6.
31. Di Mizio G, Gambardella A, **Labate A**, Perna A, Ricci P, Quattrone A. Hepatonecrosis and cholangitis related to long-term phenobarbital therapy: An autopsy report of two patients. *Seizure*. 2007 Oct;16:653-6.
32. Annesi F, Gambardella A, Michelucci R, Bianchi A, Marini C, Canevini MP, Capovilla G, Elia M, Buti D, Chifari R, Striano P, Rocca FE, Castellotti B, Cali F, **Labate A**, Lepiane E, Besana D, Sofia V, Tabiaddon G, Tortorella G, Vigliano P, Vignoli A, Beccaria F, Annesi G, Striano S, Aguglia U, Guerrini R, Quattrone A. Mutational Analysis of EFHC1 Gene in Italian Families with Juvenile Myoclonic Epilepsy. *Epilepsia*. 2007 Sep;48:1686-90
33. **A Labate**, R Ambrosio, A Gambardella, M Sturniolo, F Pucci, A Quattrone. Usefulness of a morning routine EEG recording in patients with Juvenile Myoclonic Epilepsy. *Epilepsy Res*. 2007 Oct;77:17-21.
34. U Aguglia, M A Latella, F Cafarelli, E Le Piane, A Gangemi, **A Labate** , A Gambardella, A Quattrone. Spontaneous Obliteration of MRI-silent Cerebral Angiomatosis revealed by CT Angiography in a patient with Sturge-Weber Syndrome. *J Neurol Sci*. 2008 Jan 15;264:168-72
35. Striano P, Gambardella A, Coppola A, Di Bonaventura C, Bovo G, Diani E, Boaretto F, Egeo G, Ciampa C, **Labate A**, Testoni S, Passarelli D, Manna I, Sferro C, Aguglia U, Caranci F, Giallonardo AT, Striano S, Nobile C, Michelucci R. Familial mesial temporal lobe epilepsy (FMTLE): A clinical and genetic study of 15 Italian families. *J Neurol*. 2008 Jan;255:16-23.

36. Gambardella A, Labate A, Colosimo E, Ambrosio R, Quattrone A. Monotherapy for partial epilepsy: focus on levetiracetam. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2008 Feb;4:33-8.
37. Cerasa A, Gioia MC, Labate A, Liguori M, Lanza P, Quattrone A. Impact of catechol-O-methyltransferase Val108/158 Met genotype on hippocampal and prefrontal gray matter volume. *Neuroreport*. 2008 Mar 4;19:405-8.
38. A Cerasa, MC Gioia; **A Labate**, P Lanza, A Magariello, M Muglia, A Quattrone. MAO A VNTR polymorphism and variation in human morphology: a VBM study. *Neuroreport*. 2008 Jul 16;19:1107-1110.
39. *P Valentino, ***Labate A (equally contributed)**, D Pirritano, L Crescibene, G Cascini, A Quattrone. Orolingual tremor as unusual presentation of anti-Hu paraneoplastic syndrome. *Mov Disord* 2008 Aug 16;23:1791-1792.
40. **A Labate**, A Cerasa, A Gambardella, U Aguglia, A Quattrone. Hippocampal and Thalamic Atrophy in Mild Temporal Lobe Epilepsy: a VBM study. *Neurology*. 2008 Sep 30;71:1094-101.
41. *P Valentino, ***Labate A (equally contributed)**, R Nisticò, D Pirritano, A Cerasa, M Liguori, L Bastone, L Crescibene, A Quattrone. Anti-GM1 antibodies are not associated with cerebral atrophy in patients with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis* 2009 Jan;15:114-5.
42. Pittau F, Bisulli F, Mai R, Fares JE, Vignatelli L, **Labate A**, Naldi I, Avoni P, Parmeggiani A, Santucci M, Capannelli D, Di Vito L, Gambardella A, Baruzzi A, Tinuper P. [Prognostic factors in patients with mesial temporal lobe epilepsy](#). *Epilepsia*. 2009 Jan;50 Suppl 1:41-4.
43. *Paglionico S, ***Labate A (equally contributed)**, Salsone M, Morelli M, Novellino F, Cascini G, Quattrone A.. [Involvement of cardiac sympathetic nerve endings in a patient with idiopathic RBD and intact nigrostriatal pathway](#). *Parkinsonism Relat Disord*. 2009 Apr 28.
44. A Cerasa, M. C. Gioia, P. Tarantino, **Labate A**, G. Arabia, G. Annesi, P. Lanza, G. Di Palma, V. Blasi, A. Quattrone. The DRD2 TaqIA polymorphism is associated with changed midbrain volumes in healthy individuals. *Genes, Brain and Behaviour* 2009 May 19.
45. Gambardella A, **Labate A**, Giallonardo A, Aguglia U. [Familial mesial temporal lobe epilepsies: clinical and genetic features](#). *Epilepsia*. 2009 May;50 Suppl 5:55-7.
46. **Labate A**, S. R. Irani, A. Vincent, A. Gambardella, E. Le Piane, V. Cianci, U. Aguglia. Anti-NMDA receptor encephalitis: an Italian case report. *Epileptic Disord*. 2009 Sep;11(3):267-9.

47. Eurap Study Group. Utilization of antiepileptic drugs during pregnancy: comparative patterns in 38 countries based on data from the EURAP registry. *Epilepsia*. 2009 Oct;50:2305-9.
48. Cascini GL, Ciarmiello A, **Labate A**, Tamburrini S, Quattrone A. [Unexpected detection of melanoma brain metastasis by PET with iodine-124 betaCIT](#). *Clin Nucl Med*. 2009 Oct;34:698-9.
49. **Labate A**, A. Gambardella, U. Aguglia, F. Condino, P. Ventura, P. Lanza, A. Quattrone. Temporal lobe abnormalities on brain MRI in Healthy Volunteers: a prospective, case-control study. *Neurology*. 2010 Feb 16;74:553-7.
50. **Labate A**, A. Cerasa, U. Aguglia, L. Mumoli, A. Quattrone, A. Gambardella. Voxel-based-morphometry of sporadic epileptic patients with mesio-temporal sclerosis. *Epilepsia*. 2010 Apr;51(4):506-10.
51. **A Labate**, M Morelli, G Palamara, D Pirritano, A Quattrone. Tacrolimus-induced polyneuropathy after heart transplantation. *Clin Neuropharmacol*. 2010 May;33:161-2.
52. Gambardella A, **Labate A**, Aguglia U. [Temporal lobe abnormalities on brain MRI in healthy volunteers: a prospective case-control study](#). *Neurology*. 2010 Jul 27;75:377-8.
53. Cianci V, **Labate A**, Lanza P, Vincent A, Gambardella A, Branca D, Arcudi L, Aguglia U. [Non-paraneoplastic limbic encephalitis characterized by mesio-temporal seizures and extratemporal lesions: A case report](#). *Seizure*. 2010 Sep;19:446-9.
54. U Aguglia, E Beghi, **A Labate**, F Condino, V Cianci, L Mumoli, S Gasparini, A Quattrone, A Gambardella. Age At Onset Predicts Good Seizure Outcome In Sporadic Non-Lesional and Mesial Temporal Sclerosis Based Temporal Lobe Epilepsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2011;82:555-559.
55. Bosco D, Plastino M, Bosco F, Consoli A, **Labate A**, Pirritano D, Consoli D, Fava A. [Bell's palsy: a manifestation of prediabetes?](#) *Acta Neurol Scand*. 2011 Jan;123:68-72
56. **A Labate**, A Gambardella, E Andermann, U Aguglia, F Cendes, SF Berkovic, F Andermann. Benign Mesial Temporal Lobe Epilepsy. *Nat Rev Neurol*. 2011 Jan 25.
57. A Gambardella, A Curcio, **A Labate**, L Mumoli, C Indolfi, A Quattrone. Blocking out the real diagnosis. *Lancet*. 2011 Feb 19;377(9766):690.
58. **A Labate**, A Cerasa, U Aguglia, L Mumoli, A Quattrone, A Gambardella. Neocortical thinning in "benign" mesial temporal lobe epilepsy. *Epilepsia* 2011 Apr;52:712-7.

59. V Cianci; E Ferlazzo, F Condino; H Somma Mauvais; G Farnarier; **A Labate**; M A Latella; S Gasparini; D Branca; F Pucci; F Vazzana; A Gambardella; U. Aguglia. Rating Scale for Psychogenic Non-epileptic Seizures: Scale Development and Clinimetric Testing. *Epilepsy & Behavior* 2011 May 2.
60. I Manna, A Gambardella, A Bianchi, P Striano, R Tozzi, U Aguglia, F Beccaria, P Benna, R Camprostrini, MP Canevini, F Condino, C Durisotti, M Elia, AT Giallonardo, A Iudice, **A Labate**, A La Neve, R Michelucci, GC Muscas, R Paravidino, G Zaccara, C Zucca, F Zara, E Perucca. A functional polymorphism in the *SCN1A* gene does not influence antiepileptic drug responsiveness in Italian patients with focal epilepsy. *Epilepsia* 2011 May;52:e40-e44.
61. Torbjörn Tomson, Dina Battino, Erminio Bonizzoni, John Craig, Dick Lindhout, Anne Sabers, Emilio Perucca, Frank Vajda, for the EURAP study group* (**Labate A**). Dose-dependent risk of malformations with antiepileptic drugs: an analysis of data from the EURAP epilepsy and pregnancy registry. *Lancet Neurol* 2011; 10: 609–17.
62. **A.Labate**, M. Salsone, F Novellino, M. Morelli, M. Sturniolo, A. Gambardella, A Quattrone. Combined use of cardiac 123MIBG scintigraphy and 123IFP-CIT SPECT in elderly patients with REM sleep behaviour disorder. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59:928-9.
63. Piazzini A, Turner K, Edefonti V, Bravi F, Canevini MP; **LICE Irritability Group (Labate A)**, Ferraroni M. [A new Italian instrument for the assessment of irritability in patients with epilepsy.](#) *Epilepsy Behav.* 2011 Jul;21:275-81.
64. A Gambardella, **A Labate**, L Mumoli, A Quattrone. Blocking out the real diagnosis – Authors' reply. *Lancet.* 2011 July 23-29; 378 (9788), 316.
65. **A Labate**, M Sturniolo, F Pucci, A Quattrone, A Gambardella. Migraine attack triggering a generalised seizure: is this a case of migralepsy or ictal epileptic headache? *Neurol Sci.* 2011 Nov 8.
66. Luoni C, Bisulli F, Canevini MP, De Sarro G, Fattore C, Galimberti CA, Gatti G, La Neve A, Muscas G, Specchio LM, Striano S, Perucca E; on behalf of the **SOPHIE Study Group (Labate A)**. Determinants of health-related quality of life in pharmaco-resistant epilepsy: Results from a large multicenter study of consecutively enrolled patients using validated quantitative assessments. *Epilepsia.* 2011 Dec;52:2181-2191.
67. **A Labate**, A Cerasa, M Mula, L Mumoli, C Gioia, U Aguglia, A Quattrone, A Gambardella. Neuroanatomical correlates of psychogenic non-epileptic seizures: a Cortical Thickness and VBM study. *Epilepsia.* 2012 Feb;53:377-85.

68. Ferlazzo E, Gasparini S, Gambardella A, **Labate A**, Cianci V, Cherubini A, Lanza P, Quattrone A, Aguglia U. [Unilateral basal ganglia atrophy in a patient with tuberous sclerosis complex and hemichorea](#). *Mov Disord*. 2012 Mar;27:458-60.
69. Ferlazzo E, Gasparini S, Pasquinelli G, **Labate A**, Gambardella A, Sofia V, Cianci V, Branca D, Quattrone A, Aguglia U. Usefulness of rectal biopsy for the diagnosis of Kufs disease: a controlled study and review of the literature. *Eur J Neurol*. 2012 May 8.
70. **Labate A**, Siniscalchi A, Mumoli L, Aguglia U, Quattrone A, Gambardella A. Topiramate and temporal lobe epilepsy: an open-label study. *Epileptic Disord*. 2012 May 11.
71. Salsone M, **Labate A**, Quattrone A. Cardiac denervation precedes nigrostriatal damage in idiopathic rapid eye movement sleep behavior disorder. *Mov Disord*. 2012 May 17. doi: 10.1002/mds.25002.
72. Manna I, **Labate A**, Mumoli L, Palamara G, Ferlazzo E, Aguglia U, Quattrone A, Gambardella A. A Functional Genetic Variation of the 5-HTR2A Receptor Affects Age at Onset in Patients with Temporal Lobe Epilepsy. *Ann Hum Genet*. 2012 Jul;76:277-82.
73. **Labate A**, Mumoli L, Fratto A, Quattrone A, Gambardella A. Hippocampal sclerosis worsens ADNFLE phenotype related to CHRN2 mutation. *Eur J Neurol*. 2012 Aug 17.
74. **Labate A**, Gambardella A. Comment on Brázdil (2012) "Unveiling the mystery of déjà-vù: The structural anatomy of déjà-vù" *Cortex*. 2012 Sep 3. pii: S0010-9452(12)00262-6. doi: 10.1016/j.cortex.2012.08.021.
75. **Labate A**, Gambardella A, Quattrone A. Septo-optic dysplasia plus bilateral perisylvian polymicrogyria: a case report. *Neurol Sci*. 2012 Nov 4.
76. **Labate A**, Tarantino P, Viri M, Mumoli L, Gagliardi M, Romeo A, Zara F, Annesi G, Gambardella A. Homozygous c.649dupC mutation in PRRT2 worsens the BFIS/PKD phenotype with mental retardation, episodic ataxia, and absences. *Epilepsia*. 2012 Nov 5. doi: 10.1111/epi.12009.
77. Russo E, Donato Di Paola E, Gareri P, Siniscalchi A, **Labate A**, Gallelli L, Citraro R, De Sarro G. Pharmacokinetic-pharmacodynamic influence of some HMG-CoA reductase inhibitors on the anticonvulsant activity of antiepileptic drugs against audiogenic seizures in DBA/2 mice. *Pharmacol Res*. 2012 Dec 16. doi:pii: S1043-6618(12)00238-1.

78. I Manna; **A Labate**; L Mumoli; M Pantusa; E Ferlazzo; U Aguglia; A Quattrone; A Gambardella. Relationship between genetic variant in pre-microRNA-146a and genetic predisposition to Temporal Lobe Epilepsy: a case-control study. *Gene*. 2012 Dec 20. pii: S0378-1119(12)01506-5. doi: 10.1016/j.gene.2012.09.137.
79. Gasparini S, Ferlazzo E, Branca D, **Labate A**, Cianci V, Latella A, Aguglia U. Teaching NeuroImages: Pseudohypertrophic cerebral cortex in end-stage Creutzfeldt-Jakob disease. *Neurology*. 2013 Jan 8;80(2):e21. doi: 10.1212/WNL.0b013e31827b92bd.
80. **Labate A**, Tarantino P, Palamara G, Gagliardi M, Cavalcanti F, Ferlazzo E, Sturniolo M, Incorpora G, Annesi G, Aguglia U, Gambardella A. Mutations in PRRT2 result in familial infantile convulsions with variability in clinical expression and SUDEP. *Epilepsy Res*. 2013 Jan 23. doi:pii: S0920-1211(13)00005-3.
81. A Siniscalchi, L Gallelli, **A Labate**, G Malferrari, C Palleria, G De Sarro. Post-stroke Movement Disorders: Clinical Manifestations and Pharmacological Management. *Current Neuropharmacology 2013 in press*.
82. **Labate A**, Cerasa A, Cherubini A, Aguglia U, Quattrone A, Gambardella A. Advanced MRI morphological study shows no atrophies in healthy individuals with hippocampal hyperintensity. *Am J Neuroradiol 2013 in press*.
83. *Cestèle S, ***Labate A (equally contributed)**, Rusconi R, Tarantino P, Mumoli L, Franceschetti S, Annesi G, Mantegazza M, Gambardella A. Divergent Effects of the T1174S SCN1A Mutation Associated with Seizures and Hemiplegic Migraine. *Epilepsia 2013 in press*.
84. **Labate A**, Quattrone A, Dalmau J, Gambardella A. Anti-NMDAR encephalitis presenting as paroxysmal exercise-induced foot weakness. *Mov Disord*. 2013 in press.

Relazioni su invito in simposi scientifici nazionali ed internazionali

1. Simposio: Nuovi approcci farmacoterapeutici delle epilessie. *Esperienza clinica con il topiramato*. Reggio Calabria 27 Maggio 2000.
2. Simposio: Gli stati di male epilettici. *L'EEG nella diagnostica degli stati di male epilettici*. Reggio Calabria 22 Aprile 2002.
3. Tutorial course Brain Research Institute: Magnetic Resonance Imaging in Epilepsy. *What is epilepsy?* Melbourne, Australia 8 Maggio 2003.

4. Neuroscience Seminar, Austin Health, Department of Neurology. *Spike-triggered functional MRI*. Melbourne, Australia 4 Dicembre 2003.
5. 27° Congresso Nazionale della Lega Italiana contro l'Epilessia. Neuroimmagini in epilessia. *Epilessia temporale associata a displasia dell'amigdala*. Milano 22 Settembre 2004.
6. Corso di formazione A.S.L. SA 1: Apprendimento attivo in neuropsichiatria. *Genetica delle epilessie generalizzate idiopatiche*. Nocera Inferiore (Sa) 13 Novembre 2004.
7. 28° Congresso Nazionale della Lega Italiana contro l'Epilessia. Corso di aggiornamento: gli automatismi. *Gli automatismi oro-alimentari*. Bari 21 Maggio 2005.
8. Corso FIRST. *Epilessia e donna*. Villa San Giovanni (RC) 3 Marzo 2006.
9. Corso di aggiornamento su Crisi Psicogene ed epilessia. Reggio Calabria 6 Ottobre 2006.
10. 30° Congresso Nazionale della Lega Italiana contro l'Epilessia SIMPOSIO JANSSEN-CILAG. *Mild temporal lobe epilepsy*. REGGIO CALABRIA, 29 Maggio 2007.
11. Corso di aggiornamento interregionale. "Il dirigente medico legale INPS tra previdenza ed assistenza sociale". *Le epilessie parziali*. Reggio Calabria 12-13-14 Giugno 2007.
12. Corso di aggiornamento interregionale. "Il dirigente medico legale INPS tra previdenza ed assistenza sociale". *Le epilessie generalizzate*. Reggio Calabria 12-13-14 Giugno 2007.
13. Progetto di formazione per Medici di Medicina Generale "Pratica Clinica nella Gestione del Paziente Emicranico. Esperienze a Confronto". *La diagnosi e la clinica dell'emicrania*. Vibo Marina 29/09/07.
14. Epilessie lesionali non vascolari. *Epilessie nell'adulto e nell'anziano*. Vibo Valentia 28/29 Novembre 2007.
15. Epicentrum. Epilessia: iter diagnostico. Sorrento 14/15 Maggio 2008.
16. Congresso First. *Risonanza magnetica tradizionale e funzionale nell'epilessia dell'adulto*. Acitrezza (CT) 16 Maggio 2008.
17. Simposio Acquappesa. *Emicrania: diagnosi e terapia*. Acquappesa (CS) 17 Maggio 2008.
18. Corso di aggiornamento. Epilessia: donne e gravidanza. *Le crisi in corso di gravidanza*. Lamezia Terme (CZ) 04 Luglio 2008.
19. Epilessia nei tumori cerebrali. *Registrazione EEG nei pazienti con tumori cerebrali*. Cosenza 12 settembre 2008.

20. Workshop internazionale "Benign temporal lobe epilepsy". *Neuroimaging in benign TLE*. Catanzaro 19-20 Settembre 2008.
21. XXXIX Congresso SIN. SIMPOSIO JANSSEN-CILAG. *Personalizzazione dei percorsi di cura*. Napoli, 18-22 Ottobre 2008.
22. Progetto di formazione per Medici di Medicina Generale "Pratica Clinica nella Gestione del Paziente Emicranico. Esperienze a Confronto". *La diagnosi e la clinica dell'emicrania*. Soverato (CZ) 25/10/08.
23. La gestione del paziente con epilessia. *Ottimizzazione e monitoraggio della terapia antiepilettica*. Tricase (LE) 13 Novembre 2008.
24. Congresso regionale LICE. Focus sull'epilessia. *La classificazione delle sindromi epilettiche*. Lamezia Terme (CZ) 27 Marzo 2009.
25. XLIX Congresso Nazionale SNO. *Imaging avanzato*. Palermo 13-16 Maggio 2009.
26. 32° Congresso Nazionale della Lega Italiana contro l'Epilessia. *Nuove tecniche di neuroimmagine in epilessia. Tecniche di post-processing*. Sorrento, 19-22 Maggio 2009.
27. Gli oppioidi nella pratica clinica di qualità in medicina generale. *Il dolore neurologico*. Catanzaro 13 Giugno 2009.
28. Corso di aggiornamento. *Le neuroimmagini in neurologia*. Germaneto (CZ) 3 ottobre 2009.
29. Le epilessia del lobo frontale e temporale: dalla semeiologia clinica alla diagnosi genetica. Proposte di studi policentrici. Messina 30-31 ottobre 2009.
30. Corso di aggiornamento nazionale SNO. *Le neuroimmagini nell'epilessia del lobo temporale*. Maratea 5-7 Novembre 2009.
31. Focus on epilessia ed emicrania: diagnosi e trattamento. *Utilizzo delle neuroimaging nella cefalea e nella epilessia*. Cosenza 3 Dicembre 2009.
32. 10° edizione Le giornate epilettologiche. *Epilessie farmaco resistenti: cosa è più saggio fare per gli accertamenti diagnostici*. Sciacca 25-28 Aprile 2010.
33. Corso interdisciplinare sulle cefalee. *Le cefalee primarie*. Lamezia Terme 8 Maggio 2010.
34. Focus on emicrania, epilessia. Alzheimer. *La terapia farmacologica nell'anziano con epilessia*. Oliena 14-16 Giugno 2010.

35. Focus on emicrania, epilessia. Alzheimer. *La terapia farmacologica nell'anziano con epilessia*. Gardone Riviera 28-30 Settembre 2010.
36. 34° Congresso Nazionale della Lega Italiana contro l'Epilessia. *Lo stato di male epilettico non convulsivo: il contributo delle neuroimmagini*. Catania, 5-7 Aprile 2011.
37. Le crisi epilettiche sintomatiche. *Screening diagnostico-strumentale generale*. Messina 29-30 Aprile 2011.
38. 3rd San Carlo Neuroscience Meeting. *Certezze e controversie nelle epilessie lesionali*. Potenza 7 maggio 2011.
39. SIN- Corso monotematico neuroimmagini- *Imaging ed epilessia*. Napoli 15-17 Dicembre 2011.
40. 1912-2012: dal fenobarbital ai farmaci di 3° generazione un secolo di progressi in epilessia. *La voxel-based-morphometry*. Messina 15-16 giugno 2012.
41. Gestire le epilessia farmacoresistenti. *Nuove tecniche di RM morfologica*. 14-15 Settembre 2012 Neuromed, Pozzili (IS).
42. Pain Management Cranial Facial. Seminario interdisciplinare tra l'oculistica e la neurologia. *Forme secondarie di algie faciali*. 7 Dicembre 2012 Germaneto (CZ).

Riconoscimenti

- Vincitore del premio come miglior contributo scientifico al 27° Congresso Nazionale della Lega Italiana contro l'Epilessia tenutosi a Milano 19-22 Settembre 2004. Titolo del lavoro: *L'organizzazione del linguaggio nei tumori dello sviluppo corticale localizzati nel lobo temporale: uno studio fMRI a 3 Tesla*.

Il Dr Angelo Labate è:

- dal 1998 membro della Società Italiana di Neurologia (SIN)
- dal 1998 membro della Lega Italiana Contro l'Epilessia (LICE)
- dal 2004 membro onorario del Brain Research Institute, Melbourne University, Melbourne, Australia
- dal 2005 al 2011 è stato coordinatore regionale della LICE in Calabria.

STEFANO MELETTI

Studio A&S

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **Stefano Meletti**
Telefono **059-3961676;**
CF **MLTSFN69M12A944N**
E-mail stefano.meletti@unimore.it

Nazionalità Italiana

Data di nascita 12/08/1969

ESPERIENZA LAVORATIVA

- 2017 -** Professore Associato in Neurologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Modena e Reggio Emilia. Dipartimento di Scienze Biomediche, Metabolismo, e Neuroscienze.
Responsabile Centro Epilessia, AOU di Modena
Facente funzione UO Semplice Dipartimentale di Neurofisiopatologia, AOU di Modena
- 2007 -2017** Ricercatore Universitario in Neurologia
Dirigente Medico Unità Operativa di Neurologia, Nuovo Ospedale Civile S.Agostino-Estense, AUSL Modena.
Responsabile Centro Epilessia, AUSL di Modena
- 2004 - 2007** Attività libero professionali per prestazioni assistenziali presso Clinica Neurologica. Azienda Policlinico di Modena - Nuovo Ospedale Civile S.Agostino Estense AUSL di Modena.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2003-2007** Assegno di ricerca.
Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Bologna.

1999-2002 Dottorato di Ricerca in Fisiologia e Fisiopatologia Applicata (XV° ciclo).
Conseguito presso l'Università degli Studi di Bologna.

1995 - 1999 Specializzazione in Neurologia.
Conseguita presso l'Università degli Studi di Bologna.

1989 - 1995 Laurea in Medicina e Chirurgia
Conseguita presso l'Università degli Studi di Bologna.

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera
ma non necessariamente riconosciute da
certificati e diplomi ufficiali.*

PRIMA LINGUA **Italiano**

ALTRE LINGUE

Inglese

- Capacità di lettura buona
- Capacità di scrittura buona
- Capacità di espressione orale buona

ATTIVITA' DI RICERCA E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

L'attività di ricerca svolta dal Dr. Meletti è svolta nell'ambito delle seguenti aree:

- Applicazione di nuove metodiche di neuro-imaging funzionale (fMRI) nello studio delle patologie neurologiche del bambino, dell'adolescente e dell'adulto
- Neuroscienze cognitive
- Diagnosi e trattamento delle epilessie farmaco-resistenti
- Trial Clinici in epilessia

Queste attività di ricerca sono svolte presso il Dipartimento Integrato di Neuroscienze e sono strettamente correlate alla attività clinica della Neuropediatria della AO Policlinico di Modena e del Centro per le Epilessie del Dipartimento di cui il Dr. Meletti è responsabile. Il Centro epilessia è accreditato quale centro riconosciuto dalla LICE (Lega Italiana Contro l'Epilessia) dal 2011.

Le attività di ricerca sopra descritte sono il risultato di una stretta collaborazione multidisciplinare con Neuropsicologi, Neuroradiologi, Neurochirurghi operanti presso il Dipartimento di Neuroscienze, Neuropediatri.

Pubblicazioni.

L'attività di ricerca è testimoniata da 99 pubblicazioni su riviste internazionali con un impact factor (JCR, ISI Thomson 2014).

L'Impact Factor medio di carriera è pari a 4,1.

L'indice di Hirsch di carriera è pari a 22 (Scopus).

Fondi di ricerca ottenuti su grant competitivi:

The research activity from 2007 has been developed through projects financed by the followings institutional bodies:

2008-2011. Role: Head of research unit (Principal Investigator Prof. P. Nichelli). Research Project Funded by the Ministry of Health - Emilia Romagna Region: Mechanisms, diagnosis, and treatment of drug-resistant epilepsy.

2008-2011. Role: Co-investigator (Principal Investigator Dr. Roberto Michelucci AUSL Bologna) Research Project Funded by the Ministry of Health - Region of Emilia Romagna: Epilepsy in Brain Tumors.

2009-2012. Role: Principal Investigator. Project financed by the Fondazione Cassa di Modena (three-year). International Research Project: Functional Imaging in Resistant Epilepsy. Development of EEG-fMRI co-registrations: a new non-invasive localization technique for patients with drug-resistant epilepsy.

2012-2014. Role: Co-Investigator. Project financed by the Research Project Funded by the Ministry of Health - Region of Emilia Romagna. National Research Project: Investigation of human epileptic networks by fMRI based effective connectivity: a new approach to identify the neuronal drivers of the pathological activity in surgically remediable epilepsies.

2013-2015. Role: Head research Unit. Project financed by the Research Project Funded by the Ministry of Health - Region of Emilia Romagna. National Research Project: neurosteroids as determinants of drugs refractoriness in temporal lobe epilepsy.

Membro delle seguenti società scientifiche:

Società Italiana di Neurologia

Società Italiana di Neurofisiologia Clinica

Lega Italiana Contro l'Epilessia di cui è rappresentata del Consiglio Direttivo e coordinatore della Commissione Neuroimmagini

Ruoli e posizioni in attività accademiche:

Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Neuroscienze (2009-) dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

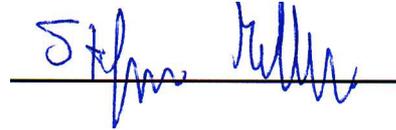
Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.

Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 196/03.

Infine, il sottoscritto autorizza la pubblicazione dei dati personali nell'applicazione ECM.

28/08/2017

Stefano Meletti



ANNA ELISABETTA VAUDANO

Studio A&S



CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
Attuale Inquadramento
Indirizzo personale
Recapito professionale
Telefono
E-mail
Nazionalità
Data di nascita

Anna-Elisabetta Vaudano

Dirigente Medico di Neurologia, OCSAE Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena
Via Giannone 37, 41124 Modena

Italiana

23 MARZO 1978

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
-
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità

01 Dicembre 2018-oggi

Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena

Dirigente Medico Neurologia, Unità di Neurologia, Ospedale Civile Sant'Agostino Estense, Modena

Attività clinica e di ricerca nell'ambito del progetto regionale Emilia-Romagna di Chirurgia dell'Epilessia. Attività di reparto e ambulatoriale di medico di Neurologia.

31 Dicembre 2016-30 Novembre 2018

Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, Centro Multidisciplinare di Medicina del sonno, responsabile Prof. Liborio Parrino

Ricercatore a Tempo Determinato con integrazione ospedaliera presso l'Ospedale Maggiore di Parma, U.O. Neurologia

Attività clinica e di ricerca nell'ambito della patologie del sonno ed epilessie con particolare riguardo ai disturbi della vigilanza correlati alle patologie epilettiche e alla medicina del sonno, incluse le applicazioni cliniche e l'analisi computerizzata della microstruttura ipnica, le interazioni bidirezionali tra funzioni cerebrali e autonome, lo studio fisiopatologico ed il trattamento delle malattie del sonno. Attività clinica e guardie mediche in qualità di dirigente medico di Neurologia.

<ul style="list-style-type: none"> •Date (da – a) •Nome e indirizzo del datore di lavoro •Tipo di impiego •Principali mansioni e responsabilità 	<p><u>Aprile 2015-Novembre 2016</u></p> <p>Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena, Nuovo Ospedale Civile Sant'Agostino Estense</p> <p>Contratto Libero Professionale.</p> <p>Attività Clinica e di Ricerca nell'ambito del Programma di ricerca Regione-Università 2012-2013, Area 1, Bando Giovani Ricercatori. Progetto di ricerca: "Investigation of human epileptic networks by fMRI based effective connectivity: a new approach to identify the neuronal drivers of the pathological activity in surgically remediable epilepsies". PI: Dr.ssa AE Vaudano. L'attività clinica prevede lo svolgimento di Guardie (con attività di Pronto Soccorso) Ambulatorio, Refertazione di Elettroencefalogrammi.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Date (da – a) •Nome e indirizzo del datore di lavoro •Tipo di impiego •Principali mansioni e responsabilità 	<p><u>1 Aprile 2012-31 Marzo 2015</u></p> <p>Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze</p> <p>Post-Doc position. Supervisore: Dr. Stefano Meletti</p> <p>Esperto di analisi e acquisizione dei dati di Risonanza Magnetica Funzionale (fMRI) e EEG in pazienti con Epilessia. Ideazione e supervisione di Progetti di Ricerca e relative pubblicazioni. Definizione e stesura di Grant nazionali e internazionali. Supervisione (acquisizione e analisi dei dati EEG-fMRI) di studenti PhD, specializzandi in Neurologia e tesandi in Medicina e Chirurgia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Date (da – a) •Nome e indirizzo del datore di lavoro •Tipo di impiego •Principali mansioni e responsabilità 	<p><u>Novembre 2013-Settembre 2014</u></p> <p>Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze</p> <p>Docente a contratto, Disciplina "Fisiologia", Corso di Laurea in Infermeria</p> <p>Docenza, esecuzione di esami di profitto, partecipazione Consigli del corso di Laurea in Infermeria, Università di Modena e Reggio-Emilia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Date (da – a) •Nome e indirizzo del datore di lavoro •Tipo di impiego •Principali mansioni e responsabilità 	<p><u>Agosto 2011-Marzo 2012</u></p> <p>Centro Sonno-Epilessia, Ente Ospedaliero Cantonale, Ospedale Civico di Lugano, Lugano, Svizzera</p> <p>Assistente Medico Neurologia</p> <p>Attività clinica nell'ambulatorio delle malattie del sonno e dell'epilessia. Lettura di elettroencefalogrammi (EEG) e polisonnografie (PSG). Attività di ricerca nell'ambito delle malattie del sonno (parasonnie e registrazione EEG ad alta densità, Hd-EEG).</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Date (da – a) •Nome e indirizzo del datore di lavoro •Tipo di impiego •Principali mansioni e responsabilità 	<p><u>Marzo 2008-Agosto 2011</u></p> <p>Clinica Privata, Nuova Clinica Itor, Divisione di Neurologia, Roma</p> <p>Neurologo clinico, rapporto Libero Professionale.</p> <p>Attività clinica nel reparto ed ambulatorio di neurologia. Lettura di elettroencefalogrammi (EEG).</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Date (da – a) •Nome e indirizzo del datore di lavoro •Tipo di impiego •Principali mansioni e responsabilità 	<p><u>Giugno 2010-Giugno 2011</u></p> <p>Università degli studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Neuroscienze</p> <p>Assegnista di Ricerca, progetto di ricerca "EEG-fMRI nelle epilessie farmacoresistenti". Supervisore: Dr.ssa Anna Teresa Giallonardo</p> <p>Acquisizione di dati EEG e di Risonanza Magnetica Funzionale (fMRI) in pazienti con epilessia farmacoresistente. Analisi dei dati fMRI. Pubblicazione dei risultati.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Date (da – a) •Nome e indirizzo del datore di lavoro •Tipo di impiego •Principali mansioni e responsabilità 	<p><u>Agosto 2009-Maggio 2010</u></p> <p>Casa di Cura Privata San Raffaele Nomentano, Roma</p> <p>Medico di Guardia, contratto Libero Professionale</p> <p>Medico di Guardia</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Date (da – a) •Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p><u>Maggio 2008-Agosto 2009</u></p> <p>Clinica Privata, Nuova Clinica Itor, Roma</p>

ISTRUZIONE e FORMAZIONE

- Date (da – a) 14 Febbraio 2011
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Dipartimento di Scienze Neurologiche
- Qualifica conseguita Dottorato in Neuroscienze Sperimentali e Cliniche. Progetto di ricerca: “Applicazioni dell’effective connectivity su dati fMRI in epilessia”, supervisor Dr. A.T. Giallonardo, Prof. L. Lemieux (UCL).
- Date (da – a) 05 Novembre 2007
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Dipartimento di Scienze Neurologiche
- Qualifica conseguita Specializzazione in Neurologia con punteggio di 70/70 e lode. Titolo della tesi: “Studio Multimodale in pazienti con Epilessia Generalizzata Primaria: definizione dei sistemi e del network talamo-corticale sottesi alle scariche generalizzate di Punta-Onda”, in collaborazione con Institute of Neurology, University College London (UCL), UK.
- Date (da – a) Giugno 2003
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Roma “La Sapienza”
- Qualifica conseguita Abilitazione Professione all’Esercizio della professione di Medico Chirurgo.
- Date (da – a) 25 Ottobre 2002
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di Torino
- Qualifica conseguita Laurea in Medicina e Chirurgia, con votazione 110/110 e lode e dignità di stampa. Titolo della tesi: “Risonanza Magnetica Funzionale e Epilessia”.
- Tipo di impiego Medico di Guardia, contratto Libero Professionale
- Principali mansioni e responsabilità Medico di Guardia
- Date (da – a) 1 Dicembre 2006-1 Dicembre 2007
- Nome e indirizzo del datore di lavoro UCL (University College of London) Queen Square, London, United Kingdom
- Tipo di impiego Clinical Research Fellow
- Principali mansioni e responsabilità Svolgimento di un progetto di ricerca dal titolo "Ictal EEG/fMRI study of absences in a population of patients with newly diagnosed idiopathic generalized epilepsy" (Dipartimento del Prof. John S Duncan)

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRA LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ECCELLENTE
ECCELLENTE
ECCELLENTE

ALTRA LINGUE

SPAGNOLO

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

BUONO
BUONO
BUONO

RICONOSCIMENTI E INCARICHI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

PREMI E RICONOSCIMENTI

2013	Vincitrice del premio "Giancarlo Muscas" come giovane ricercatore per il miglior lavoro pubblicato su riviste internazionali indicizzate nell'anno 2012, messo a disposizione dalla Lega Italiana contro l'Epilessia (LICE).
2013	Premio: "Gold Star Poster" conferito dal 30° Congresso Internazionale dell'Epilessia, Montreal, 23-27 Giugno 2013.
2005, 2006, 2009	Premio "Miglior Contributo Scientifico", messo a disposizione dalla Lega Italiana contro l'Epilessia (LICE).

INCARICHI SCIENTIFICI

2013-2017	Membro della Commissione Neuroimmagini della Lega Internazionale contro l'epilessia (Presidente Prof. Ingmar Blumcke)
2017-2020	Membro della Commissione Neuroimmagini della Lega Internazionale contro l'epilessia (Presidente Prof. Paolo Federico, University of Calgary, Canada)
2017-2020	Membro della Commissione Neuroimmagini della LICE (Lega Italiana Contro l'Epilessia) (presidenti Prof. Stefano Meletti e Dr. Carlo Di Bonaventura)
2009-2015	Qualifica di Honorary Research Associate, presso Institute of Neurology, University College of London, London, United Kingdom

PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI

ED INTERNAZIONALI

Grant nazionali ed internazionali vinti nel corso della carriera.

2017	Vincitrice del Finanziamento Nazionale FFABR (Finanziamento delle attività di base della ricerca) avvenuto attraverso valutazione dell'indicatore di produzione scientifica mediante bando competitivo su scala nazionale.
2015-2017	Programma di ricerca Regione-Università 2012-2013, Area 1, Bando Giovani Ricercatori. Progetto di ricerca: "Investigation of human epileptic networks by fMRI based effective connectivity: a new approach to identify the neuronal drivers of the pathological activity in surgically remediable epilepsies" presso l'Università di Modena e Reggio-Emilia, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze.
2014-2015	Finanziamento dedicato a giovani ricercatori messo a disposizione dalla Fondazione LICE (Lega Italiana Contro L'Epilessia), progetto di ricerca: "Definizione dei network cerebrali patologici sottesi alle epilessie idiopatiche dell'età evolutiva e correlazione con i disturbi cognitivi" presso l'Università di Modena e Reggio-Emilia, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze.
2012-2014	CARISMO (Fondazione Cassa di Risparmio di Modena e Reggio-Emilia) fellowship; progetto di ricerca: Functional Imaging in Resistant Epilepsy, da svolgersi presso l'Università di Modena e Reggio-Emilia, Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze. Supervisore: Prof. Stefano Meletti.
2006-2007	EFNS (European Federation Neurological Society) fellowship; programma di ricerca dal titolo "Ictal EEG/fMRI study of absences in a population of patients with newly diagnosed idiopathic generalized epilepsy" presso University College of London (Dipartimento del Prof. John S Duncan).

**ALTRE CAPACITÀ E
COMPETENZE**

*Competenze non precedentemente
indicate.*

Impostazione di procedimenti di lavoro e coordinamento nello svolgimento di processi tecnici nell'ambito di progetti di ricerca; Programmazione e controllo dell'attività di ricerca in relazione agli obiettivi del progetto di ricerca; Padronanza nell'impiego di attrezzature per la realizzazione di misurazioni ed analisi scientifiche; Elaborazione ed analisi dei dati; Stesura di protocolli clinici sperimentali; Redazione di materiale di supporto alla didattica; Attività di supporto nella preparazione di tesi sperimentali; Capacità collaborative nell'ambito di gruppi di lavoro anche interdipartimentali e internazionali; Valorizzazione delle competenze tecniche attraverso attività di aggiornamento costante; conoscenze informatiche del pacchetto office (Word, Power Point, Excel), della piattaforma MATLAB e di programmi di elaborazione dei dati di EEG e fMRI e MRI strutturale che utilizzano la piattaforma Matlab (EEGlab, SPM, conn) e/o linux (fsl, freesurfer). Conoscenza avanzata dei programmi che permettono l'analisi del sonno (macro e microstruttura) ed in particolare dello scoring del CAP (Cycling Alternating Pattern).

Studio A&S

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI.

Nella sua attività di ricerca, Dr. Vaudano si è focalizzata principalmente alle applicazioni delle neuroimmagini funzionali, in particolare della coregistrazione EEG e fMRI. Dr. Vaudano ha presentato i suoi lavori presso congressi nazionali ed internazionali, ed è primo autore e coautrice di 41 lavori pubblicati su riviste internazionali indicizzate. Totale citazioni: 504, H-Index: 13 (Scopus).

Elenco delle pubblicazioni su riviste impattate.

1. Di Bonaventura C, Vaudano AE, Carni M, Pantano P, Nucciarelli V, Garreffa G, Maraviglia B, Prencipe M, Bozzao L, Manfredi M, Giallonardo AT. Long-term reproducibility of fMRI activation in epilepsy patients with Fixation Off Sensitivity. *Epilepsia*. 2005 Jul;46(7):1149-51.
2. Di Bonaventura C, Fattouch J, Mari F, Egeo G, Vaudano AE, Prencipe M, Manfredi M, Giallonardo AT. Clinical experience with levetiracetam in idiopathic generalized epilepsy according to different syndrome subtypes. *Epileptic Disord*. 2005 Sep;7(3):231-5.
3. Inghilleri M, Conte A, Frasca V, Vaudano AE, Meco G. Belly dance syndrome due to spinal myoclonus. *Mov Disord*. 2006 Mar;21(3):394-6.
4. Di Bonaventura C, Mari F, Fattouch J, Egeo G, Vaudano AE, Manfredi M, Prencipe M, Giallonardo AT. Use of levetiracetam in treating epilepsy associated with other medical conditions. *Acta Neurol Scand*. 2006 Feb;113(2):82-6.
5. Di Bonaventura C, Carni M, Vaudano AE, Pantano P, Garreffa G, Le Piane E, Maraviglia B, Bozzao L, Manfredi M, Prencipe M, Giallonardo AT. Ictal hemodynamic changes in late-onset rasmussen encephalitis. *Ann Neurol*. 2006 Feb;59(2):432-3.
6. Giove F, Garreffa G, Peca S, Carni M, Macri MA, Di Bonaventura C, Vaudano AE, Giallonardo AT, Prencipe M, Bozzao L, Pantano P, Colonnese C, Maraviglia B. Metabolic alteration transients during paroxysmal activity in an epileptic patient with fixation-off sensitivity: a case study. *Magn Reson Imaging*. 2006 May;24(4):373-9.
7. Di Bonaventura C, Vaudano AE, Carni M, Pantano P, Nucciarelli V, Garreffa G, Maraviglia B, Prencipe M, Bozzao L, Manfredi M, Giallonardo AT. EEG/fMRI study of ictal and interictal epileptic activity: methodological issues and future perspectives in clinical practice. *Epilepsia*. 2006;47 Suppl 5:52-8.
8. Mari F, Di Bonaventura C, Vanacore N, Fattouch J, Vaudano AE, Egeo G, Berardelli A, Manfredi M, Prencipe M, Giallonardo AT. Video-EEG study of psychogenic nonepileptic seizures: differential characteristics in patients with and without epilepsy. *Epilepsia*. 2006;47 Suppl 5:64-7.
9. Daunizeau J, Vaudano AE, Lemieux L. Bayesian multi-modal model comparison: a case study on the generators of the spike and the wave in generalized spike-wave complexes. *Neuroimage*. 2010 Jan 1;49(1):656-67.
10. Vaudano AE, Laufs H, Kiebel SJ, Carmichael DW, Hamandi K, Guye M, Thornton R, Rodionov R, Friston KJ, Duncan JS, Lemieux L. Causal hierarchy within the thalamo-cortical network in spike and wave discharges. *PLoS One*. 2009 Aug 3;4(8):e6475.
11. Di Bonaventura C, Carni M, Diani E, Fattouch J, Vaudano AE, Egeo G, Pantano P, Maraviglia B, Bozzao L, Manfredi M, Prencipe M, Giallonardo TA, Nobile C. Drug resistant ADLTE and recurrent partial status epilepticus with dysphasic features in a family with a novel LGI1 mutation: Electroclinical, genetic, and EEG/fMRI findings. *Epilepsia*. 2009 Nov;50(11):2481-6.
12. Vaudano AE, Di Bonaventura C, Carni M, Rodionov R, Lapenta L, Casciato S, Fattouch J, Egeo G, Pantano P, Nucciarelli V, Maraviglia B, Prencipe M, Lemieux L, Giallonardo AT. Ictal haemodynamic changes in a patient affected by "subtle" *Epilepsia Partialis Continua*. *Seizure*. 2012 Jan;21(1):65-9.
13. Vaudano AE, Carmichael DW, Salek-Haddadi A, Rampp S, Stefan H, Lemieux L, Koepp MJ. Networks involved in seizure initiation. A reading epilepsy case studied with EEG-fMRI and MEG. *Neurology*. 2012 Jul 17;79(3):249-53.
14. Daunizeau J, Lemieux L, Vaudano AE, Friston KJ, Stephan KE. An electrophysiological validation of stochastic DCM for fMRI. *Front Comput Neurosci*. 2012;6:103.

Prosegue elenco delle pubblicazioni

15. Mirandola L, Cantalupo G, Vaudano AE, Avanzini P, Ruggieri A, Pisani F, Cossu G, Tassinari CA, Nichelli PF, Benuzzi F, Meletti S. Centrottemporal spikes during NREM sleep: The promoting action of thalamus revealed by simultaneous EEG and fMRI coregistration. *Epilepsy Behav Case Rep.* 2013;1:106-9.
16. Vaudano AE, Avanzini P, Tassi L, Ruggieri A, Cantalupo G, Benuzzi F, Nichelli P, Lemieux L, Meletti S. Causality within the Epileptic Network: An EEG-fMRI Study Validated by Intracranial EEG. *Front Neurol.* 2013;4:185.
17. Lapenta L, Morano A, Casciato S, Fanella M, Fattouch J, Vaudano AE, Gregori B, Vanacore N, Manfredi M, Giallonardo AT, Di Bonaventura C. Clinical experience with intravenous valproate as first-line treatment of status epilepticus and seizure clusters in selected populations. *Int J Neurosci.* 2014 Jan;124(1):30-6.
18. Avanzini P, Vaudano AE, Vignoli A, Ruggieri A, Benuzzi F, Darra F, Mastrangelo M, Dalla Bernardina B, Nichelli PF, Canevini MP, Meletti S. Low frequency mu-like activity characterizes cortical rhythms in epilepsy due to ring chromosome 20. *Clin Neurophysiol.* 2014 Feb;125(2):239-49.
19. Pugnaghi M, Carmichael DW, Vaudano AE, Chaudhary UJ, Benuzzi F, Di Bonaventura C, Giallonardo AT, Rodionov R, Walker MC, Duncan JS, Meletti S, Lemieux L. Generalized spike and waves: effect of discharge duration on brain networks as revealed by BOLD fMRI. *Brain Topogr.* 2014 Jan;27(1):123-37.
20. Vaudano AE, Ruggieri A, Vignoli A, Avanzini P, Benuzzi F, Gessaroli G, Nichelli PF, Darra F, Cantalupo G, Mastrangelo M, Dalla Bernardina B, Canevini MP, Meletti S. Epilepsy-related brain networks in ring chromosome 20 syndrome: an EEG-fMRI study. *Epilepsia.* 2014 Mar;55(3):403-13.
21. Pedreira C, Vaudano AE, Thornton RC, Chaudhary UJ, Vulliamoz S, Laufs H, Rodionov R, Carmichael DW, Lhatoo SD, Guye M, Quiñero R, Lemieux L. Classification of EEG abnormalities in partial epilepsy with simultaneous EEG-fMRI recordings. *Neuroimage.* 2014 Oct 1;99:461-76.
22. Vaudano AE, Ruggieri A, Tondelli M, Avanzini P, Benuzzi F, Gessaroli G, Cantalupo G, Mastrangelo M, Vignoli A, Bonaventura CD, Canevini MP, Bernardina BD, Nichelli PF, Meletti S. The visual system in eyelid myoclonia with absences. *Ann Neurol.* 2014 Sep;76(3):412-27.
23. Meletti S, Vaudano AE, Tassi L, Caruana F, Avanzini P. Intracranial time-frequency correlates of seizure-related negative BOLD response in the sensory-motor network. *Clin Neurophysiol.* 2015 Apr;126(4):847-9.
24. Ruggieri A, Vaudano AE, Benuzzi F, Serafini M, Gessaroli G, Farinelli V, Nichelli PF, Meletti S. Mapping (and modeling) physiological movements during EEG-fMRI recordings: the added value of the video acquired simultaneously. *J Neurosci Methods.* 2015 Jan 15;239:223-37.
25. Vaudano AE, Ruggieri A, Vignoli A, Canevini MP, Meletti S. Emerging neuroimaging contribution to the diagnosis and management of the ring chromosome 20 syndrome. *Epilepsy Behav.* 2015 Apr;45:155-63.
26. Benuzzi F, Ballotta D, Mirandola L, Ruggieri A, Vaudano AE, Zucchelli M, Ferrari E, Nichelli PF, Meletti S. An EEG-fMRI Study on the Termination of Generalized Spike-And-Wave Discharges in Absence Epilepsy. *PLoS One.* 2015;10(7):e0130943.
27. Vitali P, Di Perri C, Vaudano AE, Meletti S, Villani F. Integration of multimodal neuroimaging methods: a rationale for clinical applications of simultaneous EEG-fMRI. *Funct Neurol.* 2015 Jan-Mar;30(1):9-20. Review.
28. Meletti S, Vaudano AE, Pizza F, Ruggieri A, Vandi S, Teggi A, Franceschini C, Benuzzi F, Nichelli PF, Plazzi G. The Brain Correlates of Laugh and Cataplexy in Childhood Narcolepsy. *J Neurosci.* 2015 Aug 19;35(33):11583-94.
29. Fanella M, Carni M, Morano A, Albini M, Lapenta L, Casciato S, Fattouch J, DiCastro E, Colonnese C, Vaudano AE, Giallonardo AT, Di Bonaventura C. Behavioral and Movement Disorders due to Long-Lasting Myoclonic Status Epilepticus Misdiagnosed as ADHD in a Patient With Juvenile Myoclonic Epilepsy: Electroclinical Findings and Related Hemodynamic Changes. *Clin EEG Neurosci.* 2016 Jan;47(1):56-60...

Prosegue elenco delle pubblicazioni

30. Meletti S, Vaudano AE. Comment on "Reflex epileptic mechanisms in humans: Lessons about natural ictogenesis" by Peter Wolf. *Epilepsy Behav.* 2015 Nov;52(Pt A):275-6.
31. Thornton RC, Rodionov R, Laufs H, Vulliemoz S, Vaudano AE, Carmichael D, Cannadathu S, Guye M, McEvoy A, Lhatoo S, Bartolomei F, Chauvel P, Diehl B, De Martino F, Elwes RD, Walker MC, Duncan JS, Lemieux L. Imaging haemodynamic changes related to seizures: comparison of EEG-based general linear model, independent component analysis of fMRI and intracranial EEG. *Neuroimage.* 2010 Oct 15;53(1):196-205.
32. Meletti S, Ruggieri A, Avanzini P, Caramaschi E, Filippini M, Bergonzini P, Monti G, Vignoli A, Olivotto S, Mastrangelo M, Santucci M, Gobbi G, Veggiotti P, Vaudano AE. Extrastriate visual cortex in idiopathic occipital epilepsies: the contribution of retinotopic areas to spike generation. *Epilepsia.* 2016 Jun; 57(6):896-906.
33. Tondelli M, Vaudano AE, Ruggieri A, Meletti S. Cortical and subcortical brain alterations in Juvenile Absence Epilepsy. *NeuroImage Clinical.* 2016 Jul 18;12:306-11.
34. Vaudano AE, Ruggieri A, Avanzini P, Gessaroli G, Cantalupo G, Coppola A, Sisodiya SM, Meletti S. Photosensitive epilepsy is associated with reduced inhibition of alpha rhythm generating networks. *Brain.* 2017, Feb 20.
35. Vaudano AE, Olivotto S, Ruggieri A, Gessaroli G, De Giorgis V, Parmeggiani A, Veggiotti P, Meletti S. Brain Correlates of Spike and Wave discharges in GLUT1 deficiency syndrome. *NeuroImage: Clinical.* 2016, Dec 21;13:446-454.
36. Morano A, Carni M, Casciato S, Vaudano AE, Fattouch J, Fanella M, Albin M, Basili LM, Lucignani L, Scapecchia M, Tomassi R, Di Castro E, Colonnese C, Giallonardo AT, Di Bonaventura C. Ictal EEG/fMRI study of vertiginous seizures. *Epilepsy & Behaviour.* 2017, Jan 18;68:51-56.
37. Bosi M, Milioli G, Fanfulla F, Tomassetti S, Ryu JH, Parrino L, Riccardi S, Melpignano A, Vaudano AE, Ravaglia C, Tantalocco P, Rossi A, Poletti V. OSA and Prolonged Oxygen Desaturation During Sleep are Strong Predictors of Poor Outcome in IPF. *Lung.* 2017 Jul 3.
38. Bosi M, Milioli G, Riccardi S, Melpignano A, Vaudano AE, Cortelli P, Poletti V, Parrino L. Arousal responses to respiratory events during sleep: the role of pulse wave amplitude. *J Sleep Res.* 2017 Sep 12.
39. Parrino L. and Vaudano AE. The resilient brain and the guardians of sleep: new perspectives on old assumptions. *Sleep Medicine Review, Sleep Med Rev.* 2018 Jun;39:98-107.
40. Whelan CD, Altmann A, Botía JA, Jahanshad N, Hibar DP, Absil J, Alhusaini S, Alvim MKM, Auvinen P, Bartolini E, Berge FPG, Bernardes T, Blackmon K, Braga B, Caligiuri ME, Calvo A, Carr SJ, Chen J, Chen S, Cherubini A, David P, Domin M, Foley S, França W, Haaker G, Isaev D, Keller SS, Kotikalapudi R, Kowalczyk MA, Kuzniecky R, Langner S, Lenge M, Leyden KM, Liu M, Loi RQ, Martin P, Mascalchi M, Morita ME, Pariente JC, Rodríguez-Cruces R, Rummel C, Saavalainen T, Semmelroch MK, Severino M, Thomas RH, Tondelli M, Tortora D, Vaudano AE, Vivash L, von Podewils F, Wagner J, Weber B, Yao Y, Yasuda CL, Zhang G, Bargalló N, Bender B, Bernasconi N, Bernasconi A, Bernhardt BC, Blümcke I, Carlson C, Cavalleri GL, Cendes F, Concha L, Delanty N, Depondt C, Devinsky O, Doherty CP, Focke NK, Gambardella A, Guerrini R, Hamandi K, Jackson GD, Kälviäinen R, Kochunov P, Kwan P, Labate A, McDonald CR, Meletti S, O'Brien TJ, Ourselin S, Richardson MP, Striano P, Thesen T, Wiest R, Zhang J, Vezzani A, Ryten M, Thompson PM, Sisodiya SM. Structural brain abnormalities in the common epilepsies assessed in a worldwide ENIGMA study. *Brain.* 2018 Feb 1;141(2):391-408.
41. Tondelli M, Pizza F, Vaudano AE, Plazzi G, Meletti S. Cortical and Subcortical Brain Changes in Children and Adolescents With Narcolepsy Type 1. *Sleep.* 2017 Dec 13.

42. Melpignano A, Milioli G, Bertelè A, Vaudano AE, Ghetti C, Parrino L, Ruffini L. Kleine-Levin syndrome: the contribution of PET scan and hydrogen breath test for small intestinal bacterial overgrowth. *Sleep Med.* 2018 46:95-97.
43. Meletti S, Monti G, Mirandola L, Vaudano AE, Giovannini G. Neuroimaging of status epilepticus. *Epilepsia.* 2018 Oct;59 Suppl 2:113-119.
44. Vaudano AE, Pizza F, Talamì F, Plazzi G, Meletti S. The neuronal network of laughing in young patients with untreated narcolepsy. *Neurology.* 2019 Jan 11.
45. Bosì M, Milioli G, Parrino L, Fanfulla F, Tomassetti S, Melpignano A, Trippi I, Vaudano AE, Ravaglia C, Mascetti S, Poletti V. Quality of life in idiopathic pulmonary fibrosis: The impact of sleep disordered breathing. *Respir Med.* 2019 Feb;147:51-57.

Data 06.02.2019

Firma

Anna-Elisabetta Vaudano

Letto e approvato.

Il Legale Rappresentante dell'Organizzatore.

Dott. Ing. Massimo Cazzaniga

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Massimo Cazzaniga". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping flourish at the end.

Studio A&S