

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Artt. 19 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n.445)

Il sottoscritto Vitali Paolo, nato a Genova il 26/09/1968,

residente a Genova in via Napoli 10/2

a conoscenza delle sanzioni penali previste dall'art.76 del D.P.R. n.445/2000 (riportato per intero nel bando di concorso relativo alla procedura in argomento)

DICHIARA

sotto la propria responsabilità

quanto segue:

> di aver conseguito i seguenti titoli:

11/11/1994 Laurea in medicina e chirurgia presso Università di Genova

31/07/1998 Specializzazione in Neurofisiopatologia presso Università di Genova

07/11/2006 Specializzazione in Radiodiagnostica presso Università Statale di Milano

> di essere iscritto all'Albo dell'Ordine dei Medici della Provincia di Genova al n.ro 13226 dal 5/5/1995

> di aver prestato servizio presso:

Denominazione e sede: Università di Genova, presso servizio di Neurofisiopatologia (DISM), Largo Benzi 10, Genova

Profilo professionale e disciplina: Specializzando in Neurofisiopatologia

Rapporto lavorativo: contratto, a tempo pieno, di specializzando senza borsa

Periodo del servizio: dal 1/12/1994 al 31/7/1998

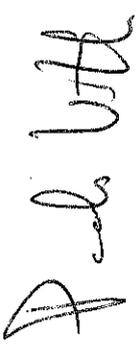
Motivo cessazione: conseguimento titolo di specializzazione in Neurofisiopatologia

Denominazione e sede: Università di Genova, presso servizio di Neurofisiologia Clinica (DISEM), viale Benedetto XV 6, Genova

Profilo professionale e disciplina: Ricercatore in Neuroradiologia (**allegato 2.1**)

Rapporto lavorativo: assegno di ricerca su progetto "Integrazione MR-SPECT per diagnosi precoce della malattia di Alzheimer"

Periodo del servizio: dal 1/1/1999 al 31/1/2003



Motivo cessazione: termine contratto di ricerca, inizio frequenza volontaria presso Neuroradiologia I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano

Denominazione e sede: Università statale di Milano, presso I.R.C.C.S. Istituto Nazionale Tumori, via Venezian 1, Milano (periodo 2003-2004) e I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Carlo Besta, via Celoria 11, Milano (periodo 2005-2006).

Profilo professionale e disciplina: Specializzando in Radiodiagnostica, indirizzo Neuroradiologia

Rapporto lavorativo: contratto, a tempo pieno, di specializzando con borsa

Periodo del servizio: dal 1/6/2003 al 7/11/2006

Motivo cessazione: conseguimento titolo di specializzazione in Radiodiagnostica

Denominazione e sede: Memory and aging Center, University of California, San Francisco

Profilo professionale e disciplina: Neuroradiologo equiparato a post-doc fellow

Rapporto lavorativo: Nei primi due mesi nell'ambito del contratto di specializzazione, successivamente con Contratto di Collaborazione Continuativa con l'Istituto Neurologico Carlo Besta sul progetto "High field MRI in neurodegenerative disorders" (**allegato 2.2**), e integrazione dell' University of California, San Francisco (U.C.S.F.) per equiparazione a post-doc fellowship.

Al termine, conseguimento del titolo Academic Scholar (**allegato 2.3**)

Periodo del servizio: dal 1-9-2006 al 31-8-2008 (con esclusione del mese novembre 2006)

Motivo cessazione: fine del progetto all'U.C.S.F. e inizio Co.Co.Co. all'Istituto Neurologico Carlo Besta di cui segue

Denominazione e sede: I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Carlo Besta, via Celoria 11, Milano

Profilo professionale e disciplina: Neuroradiologo presso U.O.C. Neuroradiologia

Rapporto lavorativo: Contratto di Collaborazione Continuativa con Neurochirurgia III, a tempo pieno, finalizzato agli studi fMRI prechirurgici (**allegato 2.4**)

Periodo del servizio: dal 1/9/2008 al 30/4/2009

Motivo cessazione: risoluzione per vincita concorso di cui segue

Denominazione e sede: I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Nazionale Casimiro Mondino, via Mondino 2, Pavia

Profilo professionale e disciplina:



2/5/2009-31/12/2013 Neuroradiologo dello staff dell'U.O.C. Neuroradiologia (**allegato 2.5**)
1/7/2013 ad oggi Neuroradiologo Responsabile della sicurezza e delle prestazioni del
Brain MRI 3T Mondino Research Center (**allegato 2.6**)

Rapporto lavorativo: assunzione a tempo indeterminato, a tempo pieno

Periodo del servizio: dal 2/5/2009 a oggi

> di avere maturato l'esperienza richiesta in ciascuno dei seguenti items:

Item I - Tipologia delle istituzioni in cui sono allocate le strutture presso le quali il candidato ha svolto la sua attività, e alla tipologia delle prestazioni erogate dalle strutture medesime

L' I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Carlo Besta di Milano è verosimilmente la più importante IRCCS monotematica neurologica in Italia. Nell'ambito del Dipartimento di Neurochirurgia, la U.O.C. Neurochirurgia III si dedica particolarmente agli interventi di resezione di tumori cerebrali anche di basso grado in prossimità delle aree eloquenti, di chirurgia funzionale (impianto elettrodi per Deep Brain Stimulation, in primis nella malattia di Parkinson), e di chirurgia dell'epilessia farmaco-resistente. La U.O.C. Neuroradiologia esegue spesso esami TC-RM a scopo prechirurgico, anche con l'ausilio di metodiche avanzate (fMRI-DTI) per il mappaggio prechirurgico delle aree eloquenti. Le mappe fMRI delle le aree corticali eloquenti e DTI dei fasci sottocorticali che ne originano vengono visualizzate durante l'intervento tramite un sistema di neuronavigazione, di cruciale ausilio al neurochirurgo per stimolare tali aree e fasci e monitorare la risposta del paziente ("awake surgery").

L' I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Nazionale Casimiro Mondino di Pavia è un' IRCCS monotematica neurologica con un ottimo rapporto tra impact factor e numeri di ricercatori, e profilo di eccellenza in alcuni ambiti specifici quali la diagnosi e la terapia delle cefalee, delle malattie cerebrovascolari, degenerative (demenze, malattie del motoneurone, parkinsonismi) e le encefalopatie dell'infanzia (spesso con epilessia). Attualmente all'Istituto Mondino, la U.O.C. Neuroradiologia esegue gli esami neuroradiologici di routine e in urgenza. Al Brain MRI 3T Mondino Research Center vengono eseguiti esami in elezione selezionati in base ai protocolli di ricerca approvati dal Ministero della Salute su malattie cerebrovascolari, degenerative ed epilessia.

Item II - Posizione funzionale del candidato nelle strutture e sue competenze, inclusi specifici ambiti di autonomia professionale con funzioni di direzione

FMV
A

Presso l'I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Carlo Besta di Milano, il Dr.Vitali ha contribuito allo sviluppo e ottimizzazione dei protocolli di stimolazione fMRI, nell'ambito di un team multidisciplinare con fisici, ingegneri e psicologi (vedasi **allegato 2.4**). Il Dr.Vitali si è applicato particolarmente agli studi fMRI prechirurgici nell'ambito della chirurgia dell'epilessia del lobo temporale, ove il grado di lateralizzazione dell'attivazione fMRI delle aree del linguaggio e' stato dimostrato correlare con la performance linguistica prechirurgica, e soprattutto in grado di predire il deficit di denominazione postchirurgico (vedansi **allegati 3.2 Vitali P, et al. Neurol Sci. 2011, e 3.5 Rosazza C, et al. Neuroimage: Clinical. 2013**). Sempre nell'ambito dell'epilessia, si e' ottimizzato un protocollo per l'acquisizione e l'analisi di dati EEG-fMRI per l'identificazione del focolaio epilettogeno (vedasi **allegato 3.13 Vitali P, et al. Funct Neurol 2015**).

Presso l'I.R.C.C.S. Istituto Neurologico Nazionale Casimiro Mondino di Pavia, nel periodo quadriennale in servizio nello staff della U.O. Neuroradiologia il Dr.Vitali si è dedicato all'ottimizzazione dei protocolli TC, angio-TC, RM e angio-RM, contribuendo nel contempo alla realizzazione di pubblicazioni su casistiche clinico-radiologiche (vedansi **allegati 3.6 Di Stefano A, et al. Neurology 2013, 3.7 Candeloro E, et al. J Headache Pain. 2013; 3.8 Di Perri C, et al. Neurology, 2013; 3.12 Berzero G, et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2015**).

Inoltre, il Dr.Vitali ha implementato un protocollo RM strutturale-funzionale per la diagnosi precoce della malattia di Alzheimer (vedansi **allegati 3.4 Palesi F, et al. Neurol Res Int. 2012; 3.10 Castellazzi G, et al. Front Neurosci. 2014**).

Il Brain MRI 3T Mondino Research Center è attivo dal luglio 2013, e da allora il Dr.Vitali e' il Neuroradiologo Responsabile della sicurezza e delle prestazioni (**allegato 2.6**). In quanto tale, ha curato il regolamento di sicurezza, il materiale di sicurezza e il questionario anamnestico aggiornato secondo le linee guida internazionali. Ha coordinato, nell'ambito di un team multidisciplinare con fisici, ingegneri e psicologi, l'implementazione della strumentazione audio-video per la stimolazione e il monitoraggio delle risposte (motorie e verbali) del soggetto durante l'acquisizione fMRI, e l'ottimizzazione dei protocolli RM 3T strutturali e funzionali. I risultati preliminari nell'ambito dei protocolli di ricerca in corso (demenze, parkinson, fMRI prechirurgica) sono stati presentati in abstracts a congressi internazionali (vedansi **allegati 3.19 Vitali et al. ASNR Montreal 2014; 3.20 Palesi et al ISMRM Toronto 2015; 3.21 Castellazzi et al ISMRM Toronto 2015; 3.22 Vitali et al. ISMRM Milano 2014; 3.23 Vitali et al. ADPD Nizza 2015; 3.24 Vitali et al. ESNR Napoli 2015 a; 3.25 Vitali et al. ESNR Napoli 2015 b; 3.26 Vitali et al. Brain and gliomas, Brescia**

FM
P
A

2015), mentre in relativi papers sono in corso di preparazione.

Attualmente il Dr.Vitali è coordinatore di progetto di rete di ricerca finalizzata NET-2013-02355313, approvato (settembre 2015) per finanziamento dal Ministero della Salute: "Magnetic resonance imaging in drug-refractory temporal lobe epilepsy: standardization of advanced structural and functional protocols at 3T, to identify hippocampal and extrahippocampal abnormalities". Con i Principal Investigators dei tre Working Packages del progetto di rete 3TLE, il Dr.Vitali ha organizzato un kik-off meeting l'11/12/2015 all'Istituto Neurologico Casimiro Mondino (vedasi **allegato 2.17**)

Item III - Tipologia qualitativa e quantitativa delle prestazioni effettuate dal candidato

Nel periodo di Co.Co.Co. all'IRCCS Ist.Besta (**allegato 2.4**), il Dr.Vitali ha eseguito RM strutturali, spesso con metodiche RM avanzate (Perfusione DSC, spettroscopia, DTI, circa 100 RM al mese), e studi fMRI prechirurgici delle aree eloquenti, per lo più delle aree motorie e del linguaggio (circa 8-10 fMRI al mese).

Nel quadriennio nello staff dell'U.O.C. Neuroradiologia dell'IRCCS Ist.Mondino, il Dr.Vitali ha eseguito (**allegato 2.5**)

633 Rx (di cui 432 Rx Torace)

1329 TC (di cui 950 TC encefalo, 109 TC encefalo mdc, 147 TC rachide)

7229 RM (di cui 1961 RM encefalo, 2209 RM encefalo mdc, 997 angio-RM intracranica, 528 RM midollo mdc, 246 RM cervicale mdc, 140 RM cervicale, 135 RM lomboascrule)

Nel bennio come neuroradiologo responsabile del Brain MRI 3T Mondino Research Center, il Dr.Vitali ha eseguito (**allegato 2.6**), nell'ambito dei protocolli di ricerca, 1908 prestazioni RM 3T (di cui 1148 RM encefalo, inclusi gli studi fMRI, 247 RM encefalo con mdc, 494 Angio-RM dei vasi intracranici).

Item IV - Soggiorno di studio o di addestramento professionale per attività attinenti alla disciplina in rilevanti strutture italiane o estere della durata non inferiore a tre mesi, con esclusione dei tirocini obbligatori

Nel periodo dal 1/9/2006 al 31/8/2008 (con esclusione del mese novembre 2006) il Dr.Vitali ha svolto una post-doc fellowship biennale sul progetto "High field MRI in neurodegenerative disorders" e conseguito il titolo di Academic Scholar, presso il Memory and Aging Center, University of California, San Francisco (U.C.S.F.) (**allegato 2.3**)

L'University of California, San Francisco (U.C.S.F.) è ogni anno una delle prime tre Medical Schools più quotate degli Stati Uniti, specie in ambito neurologico. Il Memory and

Handwritten signatures and initials on the right margin of the page.

Aging Center dell'U.C.S.F. è un centro all'avanguardia nella ricerca sulle demenze degenerative, ed è uno dei principali centri dello studio multicentrico decennale Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (2005-2015).

All'U.C.S.F. il Dr.Vitali ha partecipato attivamente ai meetings settimanali di revisione casistiche neuroradiologiche sia del Neuroradiology Department (Prof.William Dillon) sia del Memory and Aging center (Prof.Bruce Miller). Presso il Memory and Aging Center dell'U.C.S.F. il Dr.Vitali si è specificamente dedicato allo studio MRI delle demenze, contribuendo al supporto neuroradiologico della diagnosi clinica, esperienza che ha condotto ad alcune pubblicazioni (Vitali et al, Seminars in Neurology 2008, Suarez et al, Neurology 2008, **allegato 3.1**: Tartaglia MC, et al. Continuum Lifelong Learning Neurol 2010). Nel biennio all' U.C.S.F. ha revisionato nel dettaglio (e descritto in inglese i reperti salienti) circa 200 MRI di pazienti con demenza rapidamente progressiva. 90 di queste MRI, in maggioranza di pazienti con malattia da prioni, sono comprese in una pubblicazione ove e' stato identificato un pattern MRI patognomonico per la diagnosi di Creuzfeldt-Jacob Disease (vedasi **allegato 3.3** Vitali P, et al. Neurology 2011).

Item V - Attività didattica

Il Dr.Vitali ha preso parte:

- in qualità di docente su "EEG-fMRI in epilessia", al "24° corso avanzato in elettroencefalografia clinica" – 11° Eureka Course, svoltosi dal 8/3/2009 al 13/3/2009 (Gargnano- BS) (vedasi **allegato 2.8**)
- in qualità di relatore, al seminario "Encefalopatia da prioni: aspetti clinici e neuro radiologici", il 17/4/2009, nell'ambito del ciclo di Seminari di Neurologia dell'Ospedale Sacco di Milano (vedasi **allegato 2.9**)
- in qualità di relatore, al seminario "Tecniche RM avanzate nella diagnosi precoce della malattia di Alzheimer", il 16/11/2009, presso l'Istituto Neurologico Casimiro Mondino di Pavia (vedasi **allegato 2.10**)
- in qualità di relatore, al seminario "RM nella diagnosi differenziale della CJD", il 10/6/2011 presso il Policlinico G.B.Rossi dell'Università degli studi di Verona (vedasi **allegato 2.11**)
- in qualità di relatore su "diagnostica radiologica", al corso "Sindromi parkinsoniane: ruolo del Neuroimaging nucleare nel percorso diagnostico" il 9/5/2014, presso I.R.C.C.S. Fondazione Salvatore Maugeri di Pavia (vedasi **allegato 2.12**)

Pol Vite
 Pol Vite

- in qualità di relatore, al seminario “Gravi cerebrolesioni acquisite: dalla diagnostica alla riabilitazione” il 4/7/2014 presso I.R.C.C.S. Fondazione Salvatore Maugeri di Pavia (vedasi **allegato 2.13**)
- in qualità di relatore, al seminario “ Risonanza Magnetica 3 tesla, nuove possibilità per il neuroimaging cerebrale”, il 4/3/2015 presso la Fondazione Golgi-Cenci di Abbiategrasso (Milano) (vedasi **allegato 2.14**)
- in qualità di relatore su “diagnostica radiologica”, al workshop “idrocefalo normoteso dell'anziano” il 20/3/2015 presso l'Istituto Neurologico Casimiro Mondino di Pavia (vedasi **allegato 2.15**)
- in qualità di relatore, al seminario “RM 3 tesla nella diagnosi differenziale dei parkinsonismi primari”, il 15-6-2015 presso la Fondazione Golgi-Cenci di Abbiategrasso-MI PD (vedasi **allegato 2.16**)
- in qualità di responsabile scientifico e relatore su “il progetto di ricerca finalizzata 3TLE”, al workshop “La RM 3 Tesla nell'epilessia farmacoresistente del lobo temporale”, in programma l'11-12-2015 presso l'Istituto Neurologico Casimiro Mondino di Pavia (vedasi **allegato 2.17**)

Item VI - Partecipazioni corsi, congressi e seminari, e pregresse idoneità nazionali

Il Dr.Vitali il 22/1/2014 ha conseguito l'abilitazione nazionale (tornata 2012) per professore seconda fascia 06/II "Diagnostica per Immagini, Radioterapia e Neuroradiologia" (**allegato 2.7**)

Il 30/10/2015 ha concluso il dottorato (PhD) di Scienze Biomediche, indirizzo Neuroscienze, dell'Università di Pavia, consegnando la tesi “Advanced 3T MRI methods to detect the neural networks involved in different subtypes of dementia”.

Il titolo verrà conseguito con la discussione della tesi nel gennaio 2016.

Il 21/11/2013 corso BLS-D, e il 23/9/2015 refreshing course (D.M.388 15/7/2003)

Ha partecipato ai seguenti congressi internazionali in ambito neuroradiologico:

- 12th Organization for Human Brain Mapping, Firenze 11-15 giugno 2006
- 32th European Society of Neuroradiology, Genova 20-23 settembre 2007
- 16th Organization for Human Brain Mapping, Barcelona 6-10 giugno 2010

(vedasi abstract **allegato 3.16** Vitali et al.)

19th Organization for Human Brain Mapping, Seattle 16-20 giugno 2013

(vedasi abstract **allegato 3.18** Casiraghi et al.)

1th course on Magnetic Resonance techniques in neurodegenerative diseases, Milano 25-26 novembre 2013

22th International Society of Magnetic Resonance in Medicine, Milano 10-16 maggio 2014

(vedasi abstract **3.22** Vitali et al.)

2th course on Magnetic Resonance techniques in neurodegenerative diseases, Milano 16-17 febbraio 2015

38th European Society of Neuroradiology, Napoli 16-20 settembre 2015

(vedansi abstracts **allegati 3.24, 3.25** Vitali et al.)

The Brain and gliomas, 24-26 settembre Brescia 2015

(vedasi abstract **allegato 3.26** Vitali et al.)

Ha partecipato ai seguenti congressi nazionali di neuroradiologia:

21° AINR Salerno 22-25 giugno 2005

22° AINR Milano, 4-8 ottobre 2006

3° meeting Tecniche avanzate in Risonanza Magnetica, Sorrento 9-10 novembre 2006

24° AINR Roma 1-3 ottobre 2008

9° AINR pediatria Catania 12-14 giugno 2008

25° AINR Firenze 9-12 dicembre 2009

10° AINR pediatria Genova 10-12 dicembre 2010

1° AINR funzionale Milano 17-18 febbraio 2011

26° AINR Padova 19-22 ottobre 2011

28° AINR Napoli 16-20 settembre 2015

Item VII - Produzione scientifica strettamente attinente alla disciplina e impatto sulla comunità scientifica

PUBBLICAZIONI: ARTICOLI IN RIVISTE PEER-REVIEW

Impact Factor Citations

Calvini P, Vitali P, et al IEEE Trans Nucl Sci 2001;48:750-5

1.28

5

Rodriguez G, et al Neurol Sci 2002;22:437-41

1.45

7

Villani F, et al Epilepsy Res 2003; 55:235-43

2.02

26

Vitali P, et al Psychiatry Res:Neuroimaging 2004;130:97-107

2.47

7

Villani F, Vitali P, et al Neurol Sci 2004;25:225-9

1.45

4

Paul Vtd

Casarotto S,... Vitali P IEEE Eng Med Biol Soc 2004;3:1892-5		
Rodriguez G, et al Ann NY Acad Sci 2006 ; 966: 478-482	4.38	4
Jirsch JD, et al Hum Brain Mapp 2006;27:535-43	5.97	9
Vitali P, et al Neurol Sci 2006;27:166-72	1.5	6
Tana MG, et al Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc 2007;1:5223-6		6
Vitali P, et al J Neuroimaging, 2008;18:296-305	1.73	13
Vitali P, et al Semin Neurol. 2008;28:467-83	1.79	25
Tana MG, et al. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2008; 2008: 4423-6.		2
Suárez J, et al. Neurology. 2009; 73:1073-4.	8.29	9
Anwar MN, et al. J Neurosci Methods. 2009;184:213-23.	2.05	2
Allegato 3.1 Tartaglia MC, et al. Continuum Lifelong Learning Neurol 2010;16:153–175		
Allegato 3.2 Vitali P, et al. Neurol Sci. 2011;32:175-80.	1.45	4
Allegato 3.3 Vitali P, et al. Neurology 2011; 6:1711-9	8.29	82
Allegato 3.4 Palesi F, et al. Neurol Res Int. 2012; 2012: 517876		10
Allegato 3.5 Rosazza C, et al. Clinical Neuroimaging 2013 Jul 11;3:73-83	2.53	8
Allegato 3.6 Di Stefano A, et al. Neurology 2013; 81: 1014-7	8.29	6
Allegato 3.7 Candeloro E, et al. J Headache Pain. 2013; 14: 84	2.80	4
Allegato 3.8 Di Perri C, et al. Neurology, 2013; 81: 1417-24	8.29	12
Allegato 3.9 Caverzasi E, et al. Clinical Neuroimaging 2014, 426-435	2.53	5
Allegato 3.10 Castellazzi G, et al. Front Neurosci. 2014; 8: 223.	3.66	4
Allegato 3.11 Caverasi E, et al. Brain 2014; 137: 3339-54.	9.2	2
Allegato 3.12 Berzero G, et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2015; 86:374-7	6.81	2
Allegato 3.13 Vitali P, et al. Funct Neurol 2015, 1:1-12.	1.86	1
Allegato 3.14 Forner S, et al. Neurology: clinical practice 2015; 5: 116-125		1

PUBBLICAZIONI: ARTICOLO IN LIBRO

Allegato 3.15 Caverzasi E, et al. chapter 22: Neuroimaging of prion diseases, in: Neuroimaging, ed. M. Filippi, Oxford Textbooks in Clinical Neurology, Oxford University Press, 2015

ABSTRACTS IN CONGRESSI INTERNAZIONALI

- 3.16 Vitali et al. Human Brain Mapping, Barcelona 2010
- 3.17 Vitali et al. ASNR San Diego 2013
- 3.18 Casiraghi et al. Human Brain Mapping Seattle 2013
- 3.19 Vitali et al. ASNR Montreal 2014
- 3.20 Palesi et al. ISMRM Toronto 2015
- 3.21 Castellazzi et al. ISMRM Toronto 2015
- 3.22 Vitali et al. ISMRM Milano 2014

F. Vitali

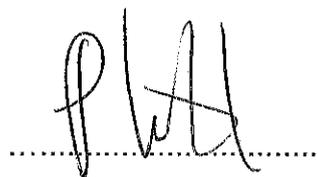
3.23 Vitali et al. ADPD Nice 2015

3.24 Vitali et al. ESNR Napoli 2015 a

3.25 Vitali et al. ESNR Napoli 2015 b

3.26 Vitali et al. Brain and gliomas, Brescia 2015

Genova, 1/12/2015

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'PVA', is written over a horizontal dotted line.