



Regione Piemonte - Azienda Sanitaria Locale CN2 "Alba - Bra"

i:\delibere\delibere da pubblicare\delib2011\1721.doc

D e t e r m i n a z i o n e D i r e t t o r i a l e

NUMERO GENERALE	CODICE PROPOSTA				DATA
	BUDGET	ADOTT.	ANNO	PROGR.	
1721	DSO	COM	11	0028	23 DICEMBRE 2011

O G G E T T O :

CONVENZIONE TRA L'A.S.L. CN2 ALBA-BRA E IL DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO PER CONSULENZA CON DIPENDENTE ESPERTO IN STRUMENTAZIONE NEURO-BIOMEDICALE. PERIODO 1/01/2012-31/12/2012.

I L C O M M I S S A R I O

Vista l'**allegata** richiesta prot. n. 58424 del 19.10.2011 del Dott. Giovanni ASTEGGIANO, Direttore S.O.C. Neurologia, di stipula di convenzione con il Dipartimento di Neuroscienze dell'Università degli Studi di Torino, per prestazioni di personale esperto in strumentazione neuro-biomedicale per espletare esami di alto contenuto tecnologico quali:

- mappaggio potenziali evocati - corticali trasmissione dati
- mappaggio E.E.G. ed analisi spettrale del segnale
- studio statistico dei sistemi
- sistemi ad alta risoluzione, analisi della coerenza dei sistemi lineari e non lineari
- studio del sistema neurovegetativo S.N.A., studio del dolore, T.Q.S.T.
- studio potenziali mappati B.P. su emiplegici
- studio Regione Piemonte su alzheimer con analisi wavelet e metodiche parametriche non lineari;

Vista la richiesta, (inoltrata con nota prot. n. 65849 del 22/11/11), a firma del Direttore S.O.C. Direzione di Presidio, Dott.ssa Maria Cristina FRIGERI, di rinnovo della sopraccitata convenzione;

Considerato che, il Dipartimento di Neuroscienze ha espresso parere favorevole a fornire le prestazioni di cui all'oggetto (nota registrata al protocollo aziendale al n.72609 del 21.12.11);

Preso atto che tale convenzione è motivata dalla disponibilità in sede di apparecchiature il cui utilizzo evita ai pazienti di questa ASL i disagi correlati ai trasferimenti in altri ospedali;

Preso atto delle condizioni tutte disciplinanti la convenzione, come da elaborato **allegato**, parte integrante e sostanziale del presente atto;

Effettuata la registrazione contabile della spesa;

Segue determinazione n. 1721/DSO/COM/11/0028 del 23 dicembre 2011

Su proposta conforme del Direttore S.O.C. Direzione di Presidio (Dott.ssa Maria Cristina FRIGERI);

Acquisito il parere favorevole, per quanto di competenza, dei Direttori Amministrativo e Sanitario (ex art. 3, comma 7, D.Lg.vo 30.12.92, n. 502 e s.m.i.);

D E T E R M I N A

- di procedere alla stipula, per il periodo 1/01/12-31/12/12, di una convenzione con il Dipartimento di Neuroscienze dell'Università degli Studi di Torino per consulenza da parte di dipendente esperto in strumentazione neuro-biomedicale;
- di autorizzare la spesa complessiva di € 32.000,00= dando atto che essa farà carico al conto 3.10.388 "Altri servizi sanitari e socio-sanitari da pubblico - Altri Enti" e troverà copertura nel budget che sarà assegnato, per l'anno 2012, alla S.O.C. Direzione di Presidio;
- di trasmettere copia del presente provvedimento alla S.O.S. Prevenzione e Protezione ed al Medico competente.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL COMMISSARIO
Giovanni MONCHIERO
F.TO MONCHIERO

Sottoscrizione per conferma del parere richiamato nel contesto della determinazione:

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Gianni BONELLI
F.TO BONELLI

IL DIRETTORE SANITARIO
Francesco MORABITO
F.TO MORABITO

Sottoscrizione del proponente:

IL DIRETTORE
S.O.C. DIREZIONE DI PRESIDIO
Maria Cristina FRIGERI
F.TO FRIGERI

Allegati:

- richiesta prot. n. 58424 del 19.10.2011 del Dott. Giovanni ASTEGGIANO
- convenzione con il dipartimento di neuroscienze dell'Università di Torino

Archivio: IV.3.1.3

TR/sb

Pagina 2

Segue determinazione n. 1721/DSO/COM/11/0028 del 23 dicembre 2011

19/10/2011 11:55 0173316416

DIR.SANITARIA ALBA

PAG 02/11

MANLARE MAIL PROTOCOLATA

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE NEUROLOGIA

S.O.C. di Neurologia

• CENTRO DI RICERCA SCIENTIFICA CONVENZIONATO CON UNIVERSITA' DI TORINO
• CENTRO DI DIDATTICA CONVENZIONATO CON UNIVERSITA' DI TORINO

Ospedale S. Lazzaro Alba Ospedale S. Spirito Bra

DIRETTORE: GIOVANNI ASTEGGIANO tel. 0173.316450

E-mail: neurologia.alba@aslcn2.it



A.S.L. CN2 Alba-Bra
Protocollo Generale



0058424
19/10/2011 REG_AS_L_CN2

Personale x competenza
DSO 11.3.1.3

Spettabile Direzione Sanitaria Ospedale San Lazzaro di Alba

Al Direttore Generale Dott.G. Monchiero

Al Direttore Sanitario Dott.ssa M.C. Frigeri

Torino, 12.1.10.2011

Visto in camera

REGIONE PIEMONTE
A.S.L. CN2 "Alba-Bra"
S.O.C. NEUROLOGIA - ALBA
Dott.ssa Maria Cristina FRIGERI
Direttore

Per la Soc.Neuro-Alba/ Bra

Come per gli anni precedenti risulta indispensabile per i progetti intrapresi con la Regione Piemonte; la consulenza di un Funzionario Universitario esperto in strumentazione neuro-bio-medicale, per espletare esami ad alto contenuto tecnologico e formazione.

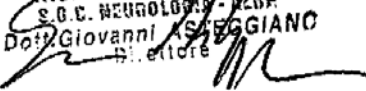
Registrazione di:

- 1) Mappaggio Potenziali-Evocati-Corticali con tecnica del Back-Averaging.
- 2) Mappaggio QEEG ed Analisi Spettrale del segnale -Lineare e non Lineare (caos-e - entropia)
- 3) Sistemi ad alta risoluzione - Analisi della coerenza e della connettività Cortico-Corticale.
- 4) Progetto di Realizzazione e validazione di un sistema B.C.I.(Brain-Computer-Interface) per la classificazione di movimenti immaginari in una interfaccia cervello -Computer) per-Pazienti affetti da :S.L.A.- S.M.- ICTUS- Traumi Cranici Distrofia Muscolare.
- 5)Progetto Regione Piemonte di Riabilitazione cognitiva on line nei pazienti affetti dal Morbo di Alzheimer
- 6)Studio sui correlati elettrofisiologici della riabilitazione nei disturbi Afasici: Studio Pilota.

~~Si richiede una consulenza bimensuale del Funzionario Tecnico S. Vignetti come Esperto e studioso di tali metodiche(Dipartimento di neuroscienze UNIVERSITA' DI TORINO.,~~
Allega Progetti di ricerca - e attivita' svolta Anno 2010-2011

con cortili salute

REGIONE PIEMONTE
A.S.L. CN2 "Alba-Bra"
S.O.C. NEUROLOGIA - ALBA
Dott. Giovanni ASTEGGIANO
Direttore



Segue determinazione n. 1721/DSO/COM/11/0028 del 23 dicembre 2011

19/10/2011 11:55 0173316416

DIR. SANITARIA ALBA

PAG 03/11

Attività: Esami Elettroencefalografici svolti Anno 2011- *Settembre compreso* Esami Convenzionati

REGIONE PIEMONTE

00004 - EEG - Standard	23,25	N...102.....
00122 - QEEG- Con analisi spettrale	34,9	N...102.....
00128 - Potenziali Evocati Visivi	23,25	N...11.....
00308 - Potenziali Evocati Stimolo ed Evento correlati	48,85	N...11.....
00313 - Test Neurofisiologici valutazione Sistema Nervoso - Vegetativo.	55,8	N...102.....

PROTOCOLLO DI RICERCA

CORRELATI ELETTROFISIOLOGICI DELLA RIABILITAZIONE DEI DISTURBI AFASICI: UNO STUDIO PILOTA

Background

(breve sintesi del training riabilitativo, in cosa consiste, tipologia di pazienti che vi si sottopongono etc.)

Obiettivo

Indagare l'esistenza di eventuali pattern elettrofisiologici specifici associati al recupero delle funzioni linguistiche in pazienti afasici sottoposti a training riabilitativo X.

Materiale e metodi

Pazienti

Verranno valutati 12 pazienti inseriti nel programma riabilitativo X dopo X mesi dall'inizio dello stesso.

Procedura

Per ogni paziente verrà registrata l'attività elettrica cerebrale, tramite la metodica del brain mapping, e i parametri neurovegetativi della conduttanza cutanea e dell'attività cardiaca.

Tale registrazione avrà luogo in tre diverse condizioni, una condizione target e due condizioni di controllo:

Condizione target (CT): paziente afasico che visiona un filmato dove egli stesso esegue l'attività riabilitativa X

Condizione di controllo 1 (C1): paziente afasico che visiona un filmato dove egli stesso esegue un'attività che non implichi l'utilizzo del canale verbale (Ex: copia di disegni, figura di Rey)

Condizione di controllo 2 (C2): paziente afasico che visiona un filmato dove un paziente diverso da sé esegue l'attività riabilitativa X

Ognuno dei tre filmati avrà una durata di cinque minuti.

Il razionale alla base della scelta delle due condizioni di controllo è il seguente:

- il confronto tra la CT e la C1 permetterà di discriminare l'effetto neuropsicofisiologico dell'attività riabilitativa specifica rispetto dall'effetto di un'attività di altro tipo, non verbale.
- il confronto tra la CT e la C2 permetterà di valutare l'effetto neuropsicofisiologico dell'attività riabilitativa specifica discriminando tra la generica osservazione della stessa eseguita da un'altra persona e l'osservazione di se stesso in prima persona.

RIABILITAZIONE DELL'AFASIA

Attualmente gli interventi sulla persona afasica attuati in Italia e in Piemonte sono di tre tipi:

Intervento logopedico sul linguaggio formale: Questo è l'intervento più frequente, viene effettuato nelle Asl o nelle case di cura di II e III livello, ed è operato esclusivamente da logopedisti. Si tratta di una riabilitazione che mira al recupero di vocaboli. E' di tipo individuale (operatore / paziente) e tiene conto dei canali ancora integri dei pazienti.

Intervento pragmatico/funzionale: questo tipo di intervento mira a potenziare le abilità comunicative dei pazienti negli scambi quotidiani, lasciando in secondo piano gli aspetti formali del linguaggio. Lo strumento elettivo è la riabilitazione in gruppo di pari: con loro è più facile eliminare i sentimenti di vergogna sperimentati nel rapporto con persone normali (ad esempio quando vanno a fare la spesa ecc...)

Riabilitazione psicosociale: è senza dubbio la meno praticata in Italia e in Piemonte, prevede un sostegno psicologico e mira ad una vera e propria ricostruzione sociale per il paziente che dopo l'insulto cerebrale si trova a sperimentare un vuoto esistenziale.

Controindicazione: non sempre i soggetti afasici hanno la voglia e le risorse di sperimentarsi in nuovi contesti sociali.

Tuttavia a livello indiretto si può fare molto in questa direzione, stimolando percorsi ad hoc di reinserimento, sensibilizzando i servizi sociali e le associazioni presenti sul territorio al problema dell'afasia, stimolando le persone vicine al paziente ad usare tecniche che facilitino la comunicazione.

La lingua persa non si ri-apprende ma si ricostruisce quasi dal nulla. **Ricostruire un linguaggio** e non il linguaggio, ecco lo scopo di un trattamento riabilitativo specifico dell'afasia.

19/10/2011 11:55 0173316416

DIR. SANITARIA ALBA

PAG 06/11

STUDI E RIABILITAZIONE SULL' AFASIA.

- 1) Disturbi del linguaggio dovute a malattie degenerative , in particolare dovuti alla demenza di Alzheimer e al morbo di Parkinson.

In quest'area di studi si sono concentrati soprattutto sugli aspetti piu' formali Del linguaggio.

- 2) Disturbi del linguaggio sull'afasia dovute a malattie cerebrovascolari (Ictus - Traumi)

19/10/2011 11:55 0173316416

DIR.SANITARIA ALBA

PAG 07/11

**RIABILITAZIONE COGNITIVA ON LINE
BOZZA PROTOCOLLO DI SPERIMENTAZIONE/VALIDAZIONE**

NUMEROSITÀ CAMPIONARIA

Resta da valutare quale sia la numerosità idonea per la sperimentazione, 100 / 150 pazienti suddivisi tra le tre sedi di Alba/Bra, Alessandria e Veruno.

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE

Si definiscono

- Pazienti con patologie acute, entro 30 giorni dall'evento patogeno o dall'esordio, verificando la possibilità di trattamento ambulatoriale o a domicilio
- Pazienti con patologie croniche, ad oltre 6 mesi dall'evento patogeno o dall'esordio.

Stratificazione relativa alle patologie considerate:

- Mild Cognitive Impairment
Di natura vascolare
Di natura degenerativa

- Stroke
Con deficit cognitivi
Senza afasie gravi

- Traumi cranici contusivi

Per entrare in questi gruppi, si considera valido un cut off al MMSE pari a 18 o superiore.

Per gli obiettivi della validazione dello strumento, i pazienti non seguono trattamento farmacologico orientato al decadimento cognitivo.

VALUTAZIONE NEURO PSICOLOGICA

Viene proposto al paziente un protocollo valutativo costituito da

- Colloquio clinico
- Mini Mental State Examination (Folstein et al., 1975)
- Raven's Coloured Progressive Matrices (Raven, 1947)

Criteria di inclusione

MMSE: Per il gruppo con MCI, si considera il range di punteggi 24- 30.

Per i gruppi con stroke e traumi cranici, si considera il range di punteggi 18-23¹.

Raven: si considerano i punteggi equivalenti da 1 a 3²

Qualora il paziente rientri nei range sopra individuati, viene proposto l'ENB, con lo scopo di definire gli obiettivi del progetto riabilitativo.

- Esame Neuropsicologico Breve di Mondini, Mapelli, Viestri, Bisiacchi (2003), che comprende le seguenti prove:

1. Digit Span
2. Memoria di Prosa immediata e differita
3. Memoria con interferenza a 10 e a 30 secondi
4. Trail Making Test forma A e B
5. Test dei gettoni
6. Prove di Fluenza fonemica
7. Prove di Astrazione
8. Stime cognitive
9. Test della figure aggrovigliate
10. Test dell'orologio
11. Prove prassiche

VALUTAZIONE NEUROFISIOLOGICA

Esame obiettivo neurologico

Potenziali evocati acustici/visivi

- N 100 acustica → P300
- N150 visiva → P300

Neuroimaging

(da articolare/definire a cura dei Neurologi)

¹ Sulla base della letteratura (ad esempio, Magni et al., 1996) si considerano i seguenti cut-score:
24-30: assenza di deterioramento cognitivo (80-100% delle capacità cognitive integre)
18-23: decadimento da lieve a moderato (60-80% delle capacità cognitive integre)
0-17 : decadimento cognitivo grave (0-60% delle capacità cognitive integre)

² Punteggi equivalenti: 0= deficitario; 1= ai limiti della deficitarietà; 2= media-basso; 3= normativo; 4= ampiamente normativo (Tognoni, Spinnler, 1987).

19/10/2011 11:55 0173316416

DIR.SANITARIA ALBA

PAG 09/11

TEMPISTICA SPERIMENTAZIONE

T₀ - data da definire

selezione dei pazienti:

Valutazione Neuro Psicologica

Valutazione Neurofisiologica

Neuro Imaging?

(Le valutazioni vengono effettuate in cieco tra gli operatori).

Stesura del progetto di trattamento

Da 2 a 4 sedute di addestramento

2 sedute settimanali di riabilitazione, domiciliare³ o ambulatoriale (in questo caso, il paziente viene assistito da un familiare, per rendere omogenee le modalità di lavoro)

Totale 25 sedute

T₁ - follow up a 3 mesi

rivalutazione Neuro Psicologica

rivalutazione Neurofisiologica

Neuro Imaging?

Eventuale revisione del progetto di trattamento

2 sedute settimanali di riabilitazione, domiciliare o ambulatoriale (in questo caso, il paziente viene assistito da un familiare, per rendere omogenee le modalità di lavoro)

Totale 25 sedute

T₂ - follow up a 6 mesi

rivalutazione Neuro Psicologica

rivalutazione Neurofisiologica

Neuro Imaging?

Confronto ed elaborazione dei dati

³ Al domicilio, il trattamento viene sospeso al raggiungimento delle 25 sedute a tempo

Text Size

Cerca

HOME
CHI SIAMO
PERSONAGGI E TEMI
JOURNAL CLUB
CONTATTI
WEB LINK
SPAZIO PAZIENTI
SOSTIENI L'AFAR

LogIn Nome

Servizi

Statistica e IT
Consulenza statistica
Recupero Dati
Ricerca Articoli

Eventi

X Congresso AFAR
Meeting Europeo
IX Congresso AFAR
Altri Congressi
Corsi
Altri corsi e Master

Doni Una alla Ricerca, sostieni l'AFAR con la tua Donazione

Cultivare la Ricerca per coltivare la Speranza
Dono il tuo SIMilit all'AFAR
Codice Fiscale AFAR 97107960591

Studio della connettività funzionale cortico-corticale alla base dei ritmi EEG nei pazienti con danno cognitivo lieve (MCI) e malattia di Alzheimer (AD): uno studio per la predizione del declino cognitivo mediante l'uso di coerenza spettrale, Synchronizat

Responsabile Scientifico Prof. P.M. Rossetti
Ospedale San Giovanni Calibita - FBF

Obiettivo finale del progetto

Diversi studi hanno mostrato che nei pazienti con AD lieve vi sia un'anomala accoppiamento sinaptico dei ritmi di EEG tra le diverse regioni corticali. Una analisi di coerenza spettrale dei dati elettroencefalografici fornisce un'indice abbastanza affidabile dell'accoppiamento funzionale lineare tra i generatori corticali dei ritmi cerebrali. Formando una stima approssimativa della connettività, la maggior parte di questi studi ha segnalato una prominente diminuzione della coerenza nella banda alfa. Alcuni studi hanno indicato una diminuzione ed altri un aumento della coerenza di EEG. Altri studi hanno mostrato l'utilità nello studio di funzioni cognitive-motorie della stima della coerenza spettrale nella valutazione della connettività cortico-corticale e della directed transfer function (DTF) per fornire modelli della direzione dei flussi di informazioni tra aree corticali. In un recente studio ad esempio si è potuta verificare la direzionalità della connessione funzionale durante un compito di memoria a breve termine. I soggetti MCI non mostrano impedimenti funzionali nella vita quotidiana, né raggiungono i criteri di classificazione della demenza. Tuttavia tali soggetti hanno un elevato rischio di sviluppare la malattia di Alzheimer. Infatti, mentre nei soggetti anziani normali il tasso di conversione in AD varia dallo 0,17% (età 65-69) allo 3,86% (età 85-89), nei soggetti MCI il tasso di conversione in AD varia dal 6% (età 65-69) al 25% (età 85-89). Inoltre, i soggetti MCI convertono in AD a un tasso del 12% per anno e alla fine del sesto anno approssimativamente l'80% dei soggetti MCI ha sviluppato l'AD. La possibilità di poter predire quali tra i soggetti MCI convertiranno in AD sarebbe indispensabile del punto di vista clinico. Metodi non-invasivi, a basso costo e facilmente accessibili per uno screening a larga scala di una popolazione a rischio, hanno indicato che, negli MCI, avanzate analisi dei ritmi corticali EEG possono rappresentare un affidabile marker per la predizione della conversione da MCI a AD. Risultati simili hanno mostrato che i ritmi EEG theta permettono una diagnosi predittiva con una accuratezza del 90% di futuro declino in AD. Lo scopo del presente progetto di ricerca è di verificare l'ipotesi che la connettività funzionale cortico-corticale alla base dei ritmi cerebrali a riposo si modifichi in relazione a variabili morfo-strutturali (MRJ) delle connessioni cerebrali e che fornisca anche importanti informazioni predittive sul possibile declino cognitivo di soggetti in uno stadio preclinico di MCI (pazienti con Avec declino cognitivo).

Aspetti di originalità rispetto alla letteratura corrente

Nel presente progetto di ricerca si utilizzeranno avanzate tecniche per l'analisi della connessione funzionale cortico-corticale dei ritmi EEG durante l'invociazione motoria (quali la synchronization likelihood, la coerenza spettrale e la directed transfer function) per la predizione del declino cognitivo in soggetti con danno cognitivo lieve (MCI), per la prima volta in relazione con variabili morfo-strutturali (MRJ) delle connessioni cerebrali e misura di atrofia.

Trasferibilità dei risultati e dei prodotti

Si cercherà di individuare indicatori elettroencefalografici in grado di poter individuare i soggetti con MCI che probabilmente convertiranno, da quelli che non convertiranno in AD. Tale risultato sarebbe indispensabile per un trattamento terapeutico prospettico dei pazienti dementi.

Descrizione dei risultati 2007

I risultati più rilevanti dei nostri studi nel 2007 sono stati i seguenti: (i) un incremento di livello di omocisteina è collegato ad un incremento di ampiezza dei ritmi EEG a riposo delta, theta e alfa 1 e alfa 2 in soggetti AD, rilevando una possibile relazione tra processi neurodegenerativi avanzati e meccanismi di sincronizzazione generati i ritmi EEG [1]; (ii) la quantità di rame non legata alla cuproporfirina è correlata positivamente all'ampiezza dei ritmi EEG a riposo della frontale e temporale in soggetti Nold, MCI e AD [2]; (iii) le misure neuropsicologiche di memoria immediata basata sull'attenzione focalizzata (Digit forward e Corsi forward) sono correlate negativamente all'ampiezza dei ritmi EEG a riposo delta e alfa 1 [3]. Inoltre, sono stati studiati dati elettroencefalografici (EEG) a riposo in 64 soggetti anziani (Nold), in 73 mild AD e 69 MCI. La direzione del flusso di informazioni all'interno dell'accoppiamento funzionale EEG è stata valutata dalla directed transfer function (DTF) nella banda delta (3-4 Hz), theta (4-8 Hz), alfa 1 (8-12 Hz), alfa 2 (12-16 Hz), beta 1 (16-20 Hz), beta 2 (20-30 Hz) e gamma (30-40 Hz). La direzione del flusso interemisferico non è stata in grado di discriminare tra i tre gruppi. Questi risultati suggeriscono che la direzione del flusso interemisferico non è stata in grado di discriminare tra i tre gruppi. Questi risultati suggeriscono che la direzione del flusso parieto-occipitale-frontale è anomala, non solo in AD, ma anche negli MCI amnesici [4]. Infine, abbiamo testato l'ipotesi che la direzione fronto-parietale dell'accoppiamento funzionale dei ritmi EEG, che sono interessate da MCI, il carico vascolare nella materia bianca, EEG è stato registrato in 40 anziani sani (Nold), e 78 MCI amnesici. Nel gruppo MCI, il carico vascolare è stato più elevato in beta, alfa 1, alfa 2, beta 1 nei MCI v+ (carico vascolare elevato) N = 42 rispetto al gruppo MCI v- (basso carico vascolare; N = 36). Questi risultati sull'accoppiamento funzionale dei ritmi EEG sono in linea con il modello cognitivo additivo, che si pone come la somma delle lesioni neurodegenerative e cerebrovascolari [5].

http://www.afar.it/index.php?option=com_content&view=article&id=970&Itemid=...

Pagina 11

Materiale e Metodi

La connettività funzionale cortico-corticale alla base dei ritmi cerebrali sarà calcolata su resting EEG mediante coerenza spettrale (Babiloni et al 2004a, 2004b, 2004c), synchronization likelihood (Babiloni et al., 2004d), e directed transfer function o DTF (Kaminski and Blinowska, 1991; Korzeniewska et al., 1997; Kaminski et al., 1997; Mina et al., 2001; Babiloni et al 2004a, 2004b). Lo studio verrà svolto su 100 soggetti, tra AD, e MCI. Base prevede una registrazione EEG di baseline per tutti i soggetti (già disponibile nel database AFAR) e una registrazione di follow up per un sottogruppo di soggetti MCI dopo un anno dalla registrazione di baseline. La connettività funzionale sarà calcolata su coppie elettrode per la valutazione dell'accoppiamento funzionale fronto-parietale (intra-emisferico) e dell'accoppiamento funzionale callosale (inter-emisferico). Gli accoppiamenti fronto-parietali di interesse saranno F3-P3, Fz-Pz e F4-P4, mentre gli accoppiamenti inter-emisferici saranno F3-F4, C3-C4 e P3-P4. Inoltre, sarà calcolata la SI totale su ogni elettrodo interno (F3, Fz, F4, C3, Cz, C4, P3, Pz e P4) come pure quella media fra ogni elettrodo e i restanti. Le variabili morfo-strutturali verranno valutate a partire da misure in parte già effettuate nei laboratori dell'IRCCS di Brescia dal gruppo di G. Frisoni, in particolare si cercherà di correlare i valori di connettività funzionale con valutazioni dell'atrofia della materia bianca in grigio, misura di atrofia ipocampale e della iperintensità della sostanza bianca come indice del carico vascolare. Verrà infine eseguita una analisi statistica per il raggiungimento dei seguenti obiettivi: (I) identificare le variabili EEG in relazione a variabili morfo-strutturali in grado di discriminare più chiaramente tra i soggetti MCI quelli che convertiranno e quelli che non convertiranno in AD e fornire un modello statistico che enfatizzi la più efficace combinazione delle variabili EEG raccolte in grado di prevedere il decorso clinico in un anno. A tale scopo si userà la discriminant analysis; (II) usare le variabili discriminative per valutare in base ai dati di follow up (1 anno) il rischio di peggioramento sulla base dei dati raccolti nella fase iniziale dello studio. A tale scopo si userà la regressione logistica.

www.afar.it - Comitato di Ripartizione
 per informazioni e contatti: info@afar.it o webmaster@afar.it
 C.F. 97107960581 - P.I. 0507881009

Segue determinazione n. 1721/DSO/COM/11/0028 del 23 dicembre 2011

**CONVENZIONE TRA IL DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE DELL'UNIVERSITA'
DEGLI STUDI TORINO E L'AZIENDA SANITARIA REGIONALE ASL CN2 ALBA-BRA
DELLA REGIONE PIEMONTE**

TRA

Il Dipartimento di Neuroscienze dell'Università degli Studi di Torino (di seguito chiamato DIPARTIMENTO), con sede in Torino Via Cherasco n. 15, C.F. 80088230018, rappresentato dal Direttore Prof. Filippo BOGETTO, nato a Torino il 9.08.1948, legale rappresentante del Dipartimento, a ciò autorizzato con deliberazione del Consiglio di Dipartimento.

E

l'Azienda Sanitaria Locale CN2 (nel seguito: A.S.L. CN2) - cod. fisc. e part. I.V.A. n. 02419170044 - nella persona del Commissario, domiciliato per la carica e ai fini del presente atto presso la sede dell'Azienda medesima in (12051) Alba, Via Vida n. 10

**CON LA PRESENTE SCRITTURA PRIVATA REDATTA IN DUPLICE COPIA SI
CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE**

Art. 1

Oggetto della collaborazione

Il Dipartimento si impegna a collaborare con l'A.S.L. CN2 mettendo a disposizione della stessa proprio personale dipendente esperto in strumentazione neuro-biomedicale, per espletare esami ad alto contenuto tecnologico quali:

- mappaggio potenziali evocati - corticali trasmissione dati
- mappaggio E.E.G. ed analisi spettrale del segnale
- studio statistico dei sistemi
- sistemi ad alta risoluzione, analisi della coerenza dei sistemi lineari e non lineari
- studio del sistema neurovegetativo S.N.A., studio del dolore, T.Q.S.T.
- studio potenziali mappati B.P. su emiplegici
- studio Regione Piemonte su alzheimer con analisi wavelet e metodiche parametriche non lineari.

Segue determinazione n. 1721/DSO/COM/11/0028 del 23 dicembre 2011

Art. 2

Modalità di svolgimento della collaborazione ed entità della stessa

Il personale individuato dal Dipartimento garantisce, fuori orario di servizio, n. 2 accessi settimanali, in date ed orari da stabilirsi in accordo con il Responsabile della S.O.C. di Neurologia dell'A.S.L. CN2, per un monte ore complessivo annuo di 468 ore.

L'A.S.L. CN2 provvede al controllo delle ore rese dal collaboratore con gli stessi sistemi di rilevazione delle presenze in servizio adottati per il personale dipendente.

Art. 3

Sede di svolgimento dell'attività

L'attività di cui all'art. 1 è svolta sia presso il Presidio Ospedaliero "San Lazzaro" di Alba sia presso il Presidio Ospedaliero "S. Spirito di Bra" dell'A.S.L. CN2.

L'A.S.L. CN2 assume l'obbligo di mettere a disposizione del collaboratore appositi e idonei locali completi delle attrezzature sanitarie per l'espletamento di tale attività.

Art. 4

Corrispettivo

Per la collaborazione prestata l'A.S.L. CN2 corrisponde al Dipartimento un corrispettivo, già fin d'ora prefissato in € 2.000,00 + I.V.A.= mensili, oltre al rimborso spese viaggio, determinato in misura pari ad 1/5 del costo della benzina super vigente nel tempo per ogni Km. percorso.

Art. 5

Modalità di pagamento

Ai fini della liquidazione degli emolumenti di cui al precedente articolo, il Dipartimento emette apposita fattura in seguito al ricevimento da parte dell'A.S.L. CN2 di idonea certificazione attestante l'avvenuta prestazione.

Il corrispettivo introitato dal Dipartimento, è erogato al collaboratore, secondo quanto previsto dal vigente "Regolamento delle prestazioni, dei contratti e delle convenzioni" dell'Università degli Studi di Torino.

Art. 6

Riservatezza

Il Dipartimento acquisisce dal proprio personale individuato per la collaborazione preciso impegno a mantenere la riservatezza sui dati e documenti dei quali abbia conoscenza, possesso e detenzione, direttamente connessi e derivanti d all'attività svolta presso l'A.S.L. CN2 in ottemperanza di quanto disposto dal D.Lgs. 196/03.

Segue determinazione n. 1721/DSO/COM/11/0028 del 23 dicembre 2011

Art. 7

Trattamento dei dati personali

Il Dipartimento provvede al trattamento, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali unicamente per le finalità connesse all'esecuzione del presente contratto. Il Titolare del trattamento dei dati personali per l'Università è il Rettore, che ha nominato in qualità di responsabile per il trattamento degli stessi il Direttore di Dipartimento - Prof. Filippo BOGETTO.

L'A.S.L. CN2 si impegna al trattamento, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali dell'Università unicamente per le finalità connesse all'esecuzione del presente contratto. Il Titolare del trattamento dei dati personali per l'A.S.L. CN2 è il dott. MONCHIERO Giovanni, responsabili per il trattamento i soggetti nominati con le determinazioni n. 1520/SLE/004/04/0019 del 08.09.2004, n. 1690/SLE/004/04/0022 del 15.10.2004 e n. 1842/SLE/004/04/0024 del 14 novembre 2004.

Art. 8

Assicurazioni

L'A.S.L. CN2 garantisce la copertura assicurativa per la responsabilità civile verso terzi, conseguente all'attività ed alla permanenza del collaboratore presso le proprie strutture.

Art. 9

Durata del contratto

Il presente contratto ha validità per il periodo 01/01/2012– 31/12/2012.

La disdetta dello stesso può essere presentata dalle parti contraenti con un mese di preavviso a mezzo di comunicazione raccomandata A.R..

Art. 10

Registrazione della convenzione

La presente convenzione è soggetta a registrazione solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5 comma 2 del D.P.R.26.4. 1986, n. 131.

Art. 11

Controversie

Le parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dalla interpretazione o esecuzione del presente contratto.

Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo l'accordo, le parti indicano il foro di Torino quale foro competente per qualunque controversia inerente la validità, l'interpretazione

Segue determinazione n. 1721/DSO/COM/11/0028 del 23 dicembre 2011

l'esecuzione o la risoluzione del presente contratto.

Art. 12

Registrazione e spese

Il presente contratto è registrato in caso d'uso e a tassa fissa ai sensi degli art. 5 e 39 del D.P.R. 131 del 26.4.1986, a spese della parte che ne chiede la registrazione.

Le spese di bollo inerenti il presente contratto sono a carico dell'A.S.L. CN2.

Art. 13

Rimandi

Per tutto quanto non espressamente indicato nel presente contratto, restano ferme le disposizioni previste dalle norme vigenti in materia, in quanto compatibili.

Letto, confermato e sottoscritto in calce al presente foglio e a margine di ciascun foglio precedente.

Il Dipartimento di Neuroscienze
dell'Università degli Studi di Torino
Prof. Filippo BOGETTO

PER L'ASL CN2
*Provvedimento n. 1721/DSO/COM/11/0028 del 23
dicembre 2011 - IV.3.1.3*
IL COMMISSARIO
Dott. Giovanni MONCHIERO

Segue determinazione n. 1721/DSO/COM/11/0028 del 23 dicembre 2011

<p>Invio al controllo della Giunta della Regione, ex art. 2, c. 1, L.R. 30 giugno 1992, n. 31 prot. n. _____ del _____, ricevuta dalla Regione in data _____</p> <p>Richiesta chiarimenti da parte della Regione prot. n. _____ del _____</p> <p>Risposta chiarimenti da parte della Regione con nota prot. n. _____ del _____, ricevuta dalla Regione in data _____</p> <p>Provvedimento conclusivo del procedimento n. _____ del _____</p> <p><input type="checkbox"/> declaratorio di nullità o decadenza <input type="checkbox"/> di annullamento o non approvazione <input type="checkbox"/> di approvazione</p>	<p>Invio al Collegio Sindacale Prot. n. _____ del _____</p> <p>Invio alla Rappresentanza della Conferenza dei Sindaci: Prot. n. _____ del _____</p> <p>CERTIFICATO DI REGISTRAZIONE CONTABILE Si dichiara l'avvenuta registrazione contabile da parte della S.O.C. Gestione Economico-Finanziaria Alba, li _____ IL FUNZIONARIO INCARICATO _____</p> <p>CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE Si certifica che la presente determinazione è stata posta in pubblicazione presso l'Albo dell'A.S.L. CN2, il _____ per quindici giorni consecutivi IL FUNZIONARIO INCARICATO S.O.C. AFFARI GENERALI <i>Silvia BARACCO</i> F.TO BARACCO</p>
CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'	
<p>Provvedimenti soggetti al controllo della Giunta della Regione</p> <p>Si certifica che la presente determinazione è divenuta esecutiva il _____</p> <p><input type="checkbox"/> per decorrenza dei termini <input type="checkbox"/> per approvazione da parte della Giunta della Regione</p>	<p>Provvedimenti non soggetti al Controllo della Giunta della Regione</p> <p>Si certifica che la presente determinazione è divenuta esecutiva il _____</p> <p><input type="checkbox"/> essendo immediatamente eseguibile <input type="checkbox"/> essendo trascorsi dieci giorni dalla pubblicazione (art. 3, L.R. 30/06/92, n. 31)</p>
<p>IL FUNZIONARIO INCARICATO S.O.C. AFFARI GENERALI <i>Silvia BARACCO</i> F.TO BARACCO</p>	