



ISTITUTO PER LO STUDIO
E LA PREVENZIONE ONCOLOGICA

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE
(Nominato con D.P.G.R.T. n. 233 del 13/12/2010)

N° 87 del 20 GIU. 2012

Oggetto: Progetto "MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence: a multicentric international study" finanziato dall'Azienda Ospedaliera-Universitaria "San Giovanni Battista" di Torino. Approvazione dello schema di convenzione, recepimento del finanziamento ed approvazione del piano economico finanziario.		
Struttura Proponente	S.C. Epidemiologia ambientale-occupazionale	
	Coordinatore Amministrativo	
	Contabilità e Controllo di Gestione	
Proposta n.	Responsabile del procedimento	Monica Di Stasio
	Estensore	Monica Di Stasio

IMMEDIATAMENTE ESEGUIBILE



Conto Economico n. 3A01020303

Eseguibile a norma di Legge dal 20 GIU. 2012

Pubblicato a norma di Legge il 20 GIU. 2012

Inviato al Collegio Sindacale il 20 GIU. 2012

L'anno 2012, il giorno 20 del mese di Giugno
Il sottoscritto prof. Gianni Amunni, nella sua qualità di

DIRETTORE GENERALE

di questo Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, con sede in Via Cosimo Il Vecchio 2 – 50139 Firenze, in forza del Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana n. 233 del 13/12/2010.

Visto il D. Lgs.vo 30/12/1992 n. 502 e sue successive modifiche ed integrazioni e la L. R. Toscana n. 40 del 24/02/2005 di disciplina del Servizio Sanitario Regionale e successive modificazioni ed integrazioni;

vista la legge regionale 4 febbraio 2008, n. 3, ai sensi della quale è stato istituito l'ISPO – Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica - "ente del servizio sanitario regionale, dotato di personalità giuridica pubblica e di autonomia organizzativa, amministrativa e contabile" (art.1), il quale ai sensi dell'art.19, comma 1 della citata legge subentra nelle attività già esercitate dal CSPO " a far data dal 1 luglio 2008";

vista la delibera del Direttore Generale n. 5 del 14.07.2008 con la quale è stato approvato il regolamento dell'ISPO;

vista la delibera del Direttore Generale n. 4 del 12.01.2012 con la quale è stato approvato il regolamento dei progetti finalizzati;

premessi che:

- Il Ministero del Lavoro Salute e Politiche Sociali, a seguito del bando di Ricerca Sanitaria Finalizzata e Giovani Ricercatori 2009, ha attribuito alla Regione Piemonte, quale destinatario istituzionale, un finanziamento destinato alla realizzazione del progetto "MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence: a multicentric international study" – responsabile scientifico, prof. Franco Merletti;
- La Regione Piemonte con DGR n. 4-2336 del 22 luglio 2011 ha preso atto della graduatoria approvata in data 09.06.2011 dalla commissione Nazionale per la Ricerca Sanitaria e con nota del 27-07-2011 prof. n. 21121 ha comunicato all'AOU S. Giovanni Battista di Torino l'attribuzione del finanziamento;
- Con determinazione dell'AOU S. Giovanni Battista di Torino n. 288/2970/10/2011 del 02/12/2011 è stata stipulata una convenzione tra l'AOU S. Giovanni Battista di Torino e la Regione Piemonte – Direzione Sanità – per la realizzazione del progetto "MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence: a multicentric international study" – Ricerca Finalizzata 2009 - per la regolamentazione della liquidazione del finanziamento alla Azienda S. Giovanni Battista di Torino quale capofila;
- Nel progetto presentato e approvato è prevista la partecipazione, oltre che dell'AOU S. Giovanni Battista di Torino come capofila, anche di altri centri italiani tra cui ISPO;
- L'AOU S. Giovanni Battista di Torino con sua determinazione n. 122/1026/10/2012 del 13/04/2012 ha approvato lo schema di convenzione, così come concordato tra le parti, tra ISPO e AOU S. Giovanni Battista di Torino per regolamentare la partecipazione dell'Istituto al progetto "MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence: a multicentric international study";

visto il testo della convenzione concordato con l'AOU S. Giovanni Battista di Torino, allegato alla presente sotto lettera "A" quale parte integrale e sostanziale, nella quale viene stabilito che:

- oggetto della convenzione è lo svolgimento, da parte di ISPO, delle attività previste nell'allegato 1 del testo di convenzione;
- per lo svolgimento di dette attività l'AOU S. Giovanni Battista di Torino corrisponderà ad ISPO l'importo complessivo di Euro 100.000,00 (centomila/00), oltre IVA se dovuta, da erogarsi in tre tranches: la prima pari ad € 40.000,00 (quarantamila/00) successivamente alla comunicazione di inizio attività di ricerca da parte dell'ISPO, la seconda pari ad Euro 30.000,00 (trentamila/00) dopo l'invio e l'approvazione, da parte del Ministero della Salute, della relazione intermedia e la terza pari ad € 30.000/00 (trentamila/00) a conclusione del progetto previa approvazione della relazione finale da parte del Ministero della Salute;
- la convenzione ha durata dalla data di sottoscrizione fino al 30.11.2014 (data di scadenza del progetto);

rilevato che per le attività oggetto della convenzione che ISPO dovrà garantire, il Responsabile del progetto, Dr.ssa Lucia Miligi, Biologo Dirigente presso la S.C. di Epidemiologia ambientale-occupazionale di ISPO ha presentato una relazione progettuale per la realizzazione degli obiettivi previsti dal progetto, allegata alla presente sotto lettera "B" quale parte integrante e sostanziale;

ritenuto pertanto opportuno approvare lo schema di convenzione recependo il finanziamento pari a € 100.000,00 (centomila/00), oltre IVA se dovuta, ed il relativo piano economico finanziario, allegato alla presente sotto lettera "C" quale parte integrante e sostanziale;

ritenuto di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile per consentire in tempi brevi l'avvio del progetto;

con il visto di conformità giuridico amministrativa del Coordinatore Amministrativo;

con il parere favorevole del Direttore Sanitario

DELIBERA

Per quanto esposto in narrativa, formante parte integrante e sostanziale del presente atto:

1. di approvare lo schema di convenzione per il progetto "MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence: a multicentric international study", allegato alla presente sotto lettera "A" quale parte integrale e sostanziale, finanziato dall'AOU S. Giovanni Battista di Torino di Torino autorizzandone al contempo la stipula e di recepire il relativo finanziamento;
2. di prendere atto ed approvare la relazione progettuale e il relativo piano economico finanziario, redatti dalla dott.ssa Lucia Miligi, Responsabile del Progetto per ISPO, documenti allegati rispettivamente sotto le lettere "B" e "C" quali parti integranti e sostanziali;
3. di prendere atto che ISPO, per l'effettuazione delle attività connesse al progetto, riceverà dall'AOU S. Giovanni Battista di Torino la somma complessiva di Euro 100.000,00 (centomila/00), oltre IVA se dovuta, a valere dei ricavi registrati nel bilancio d'esercizio dell'Istituto per il periodo di competenza relativo, aut. n. 64/12, cdc 676, conto economico 3A01020303 "contributi da ASL-AO-IRCCS";
4. di prendere atto che il corrispettivo che l'AOU S. Giovanni Battista di Torino verserà ad ISPO risulta congruo rispetto alle attività previste in convenzione;
5. di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile per consentire in tempi brevi l'avvio del progetto;
6. di trasmettere il presente atto all'albo di pubblicità degli atti di questo Istituto e al Collegio Sindacale.

IL DIRETTORE GENERALE
Gianni Amunni



IL DIRETTORE SANITARIO
Chiara Neri



Elenco degli allegati

Allegato A	Schema di convenzione tra AOU S. Giovanni Battista di Torino e ISPO	pag. 10
Allegato B	relazione progettuale del Responsabile del progetto	pag. 03
Allegato C	piano economico finanziario	pag. 01

Strutture aziendali da partecipare:

S.C. Epidemiologia ambientale occupazionale ISPO;
S.S. Contabilità e Controllo di Gestione ISPO;
Gestione Contabile Progetti ISPO;
Supporto Amministrativo Attività Scientifica e di Ricerca ISPO;
Dipartimento Amministrazione e Finanza ASF.

Convenzione per la realizzazione del progetto "MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence: a multicentric international study" - Responsabile Scientifico Prof. Franco Merletti - Bando Ricerca Finalizzata e Giovani Ricercatori 2009 (art. 12 del D.lgs. 502/92 e smi).

CONVENZIONE

Tra

L'Azienda Ospedaliera-Universitaria "San Giovanni Battista" di Torino (P.I. 05438190018) rappresentata dal Direttore Struttura complessa Affari Generali Dr.ssa Simonetta Rizzolio nata a Nizza Monferrato (AT) il 06/12/1958 su delega del Direttore Amministrativo con nota prot. 9592 del 07/02/2011, domiciliata, ai fini della presente convenzione, in Torino - C.so Bramante n. 88;

e

L'Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, di seguito denominato ISPO, con sede legale in Firenze, via Cosimo il Vecchio n. 2, 50139 Firenze, C.F. 94158910482 e P.I. 05872050488, rappresentata dal Prof. Gianni Amunni nato a San Giovanni Valdarno (AR) il 06/08/1954 nella sua qualità di Direttore Generale domiciliato per la carica presso la sede legale di cui sopra,

Premesso che:

Il Ministero del Lavoro Salute e Politiche Sociali, a seguito del bando di Ricerca Sanitaria Finalizzata e Giovani Ricercatori 2009 ha attribuito alla Regione Piemonte, quale destinatario istituzionale, un finanziamento destinato alla realizzazione del progetto oggetto della presente convenzione – responsabile scientifico il prof. Franco Merletti (graduatoria approvata in data 9 giugno 2011 dalla Commissione nazionale per la Ricerca sanitaria)

La Regione Piemonte con DGR n.4-2336 del 22 luglio 2011 ha preso atto della graduatoria e con nota del 27-07-2011 prot n.21121 ha comunicato all'AOU S.Giovanni Battista di Torino l'attribuzione del finanziamento

*Con determinazione n. 288/2970/10/2011 del 02/12/2011 è stata stipulata convenzione con la Regione Piemonte – Direzione Sanità – per la realizzazione del progetto **MOBI-KIDS – Rischio di tumori cerebrali ed esposizione a campi a radiofrequenza nei bambini e negli adolescenti: uno studio multicentrico internazionale – Ricerca Finalizzata 2009** per la regolamentazione della liquidazione del finanziamento alla Azienda S.Giovanni Battista di Torino quale capofila.*

STIPULANO E CONVENGONO QUANTO SEGUE

ART. 1

La presente convenzione regola l'affidamento da parte dell'AOU S. Giovanni Battista di Torino, in qualità di capofila, all'ISPO lo svolgimento della ricerca finalizzata dal titolo "**MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence: a multicentric international study**".

122/1026/10/2012
12/02/2012

ART. 2

L'ISPO svolgerà la ricerca secondo la pianificazione riportata nel progetto presentato al Ministero (allegato 1 alla presente convenzione). Durante lo svolgimento della ricerca potranno essere apportate modifiche che comunque non dovranno stravolgere l'impianto complessivo del progetto stesso. Le proposte di variazione, corredate dalle motivazioni fornite dal Responsabile Scientifico della ricerca, dovranno essere inviate al Responsabile scientifico capofila che provvederà a inviare alla Regione Piemonte - Direzione Sanità che a sua volta provvederà a trasmetterle al Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

ART. 3

L'AOU S. Giovanni Battista di Torino si impegna a corrispondere all'ISPO la somma complessiva di Euro 100.000,00 (centomila/00) per l'attività che verrà espletata durante lo svolgimento del progetto, secondo le voci di spesa di cui all'allegato 1 alla presente convenzione.

L'erogazione del finanziamento da parte della AOU S. Giovanni Battista di Torino avverrà unicamente dopo l'effettivo introito del finanziamento secondo le modalità succitate.

Il finanziamento ministeriale sarà erogato secondo il seguente schema:

- 40% successivamente alla comunicazione dell'inizio dell'attività di ricerca da parte dell'Azienda;
- 30% dopo l'invio e l'approvazione da parte del Ministero della Salute della relazione intermedia di cui al successivo art. 4 della presente convenzione;
- 30% a conclusione del progetto, previa approvazione da parte del Ministero della relazione finale di cui al successivo art. 4 della presente convenzione.

ART. 4

L'ISPO si impegna a presentare alla AOU S. Giovanni Battista di Torino :

- al termine del 18° mese, una relazione sullo stato dell'arte del progetto accompagnata dalla dettagliata rendicontazione delle spese sostenute (la documentazione contabile dovrà essere trattenuta agli atti dell'Azienda);
- al termine del terzo anno di attività (salvo proroghe) una relazione finale con l'indicazione dei risultati raggiunti dalla ricerca.

La relazione finale dovrà essere accompagnata dal riepilogo tecnico-finanziario relativo alla rendicontazione riassuntiva delle spese sostenute per l'intero progetto, nonché dall'elenco analitico delle medesime in relazione al finanziamento concesso, trattenendo ai propri atti la relativa documentazione amministrativo-contabile (fatture, ricevute, note di spesa...).

ART. 5

La ricerca ha la durata dalla data della sottoscrizione fino al 30/11/2014. Il termine della ricerca potrà essere prorogato dal Ministero per un periodo massimo di mesi 12 dalla data di scadenza, a seguito di formale, motivata e documentata richiesta dell'ISPO inoltrata dal Responsabile Scientifico del progetto non oltre i 120 giorni precedenti la data di scadenza della presente convenzione.

L'attività di verifica e monitoraggio è di competenza del Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

ART. 6

Nel caso in cui l'ISPO non provveda ad inviare le relazioni di cui al precedente art. 4, l' AOU S. Giovanni Battista di Torino sospenderà l'erogazione del finanziamento. La sospensione del

finanziamento sarà disposta anche a seguito della mancata o irregolare attuazione del programma di ricerca. In tale caso l' AOU chiederà la restituzione delle somme erogate.

ART. 7

La proprietà degli studi, dei prodotti e delle metodologie sviluppati nell'ambito del progetto è regolamentata dalla normativa vigente in materia, ferma restando la possibilità dei soggetti istituzionali del Servizio Sanitario Nazionale di fruirne, previa richiesta al Ministero della Salute. Nel caso l'ISPO intenda trasferire ad altri soggetti qualsiasi diritto, anche parziale, relativo alla ricerca in questione, ai risultati della stessa o a eventuali brevetti derivati deve farne esplicita richiesta all'AOU S. Giovanni Battista di Torino che comunicherà alla Regione Piemonte, che a sua volta provvederà a trasmetterla al Ministero della Salute. Qualsiasi documento o prodotto inerente al progetto deve contenere l'indicazione del finanziamento del Ministero della Salute.

ART. 8

I beni e gli strumenti necessari per l'esecuzione del presente progetto di ricerca, possono essere acquisiti solo a mezzo leasing ovvero in comodato d'uso, limitatamente al tempo di esecuzione dello stesso. E' fatto divieto di utilizzare i fondi del Ministero della Salute per l'acquisto diretto di apparecchiature e materiale inventariabile e il pagamento di quote parte stipendiali per il personale dipendente, fatta salva l'esclusione dal divieto per eventuali borse di studio o contratti a progetto legati alla presente convenzione.

ART. 9

Le parti si impegnano all'osservanza delle disposizioni inerenti alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e smi.

ART. 10

Foro competente in via esclusiva per eventuali controversie inerenti alla presente convenzione è quello di Torino

Letto, confermato e sottoscritto

Data,

Per l'A.O.U. S. Giovanni Battista
Drssa Simonetta Rizzolio

Per l'ISPO
Il Direttore Generale
Prof. Gianni Amunni

 <p>Ministero della Salute</p> <p>Direzione Generale Ricerca Scientifica e Tecnologica BANDO PROGETTI DI RICERCA GIOVANI RICERCATORI-RICERCA FINALIZZATA 2009</p>	<p><i>Project Title: MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence; a multicentric international study</i></p>
<p><i>Project Code:</i> RF-2009-1546284</p>	<p><i>Institution:</i> Regione Piemonte</p>
	<p><i>Principal Investigator:</i> FRANCO MERLETTI</p>

MOBI-KIDS -- Rischio di tumori cerebrali ed esposizione a campi a radiofrequenza nei bambini e negli adolescenti: uno studio multicentrico internazionale.

VERSIONE DEL PROTOCOLLO IN ITALIANO

Introduzione

Dall'inizio degli anni '80 ad oggi, l'uso dei telefoni cellulari è enormemente aumentato in molti paesi. Alla fine degli anni '90, diversi gruppi di esperti hanno rivalutato le evidenze sugli effetti sulla salute dell'esposizione moderata a campi elettromagnetici a radiofrequenza (RF) e raccomandato ulteriori studi sui possibili effetti avversi della telefonia mobile sulla salute (1-3). A questo scopo è stato condotto un ampio studio epidemiologico internazionale in 13 Paesi, INTERPHONE (4), che ha coinvolto casi di glioma, meningioma, neurinoma acustico e tumore delle ghiandole parotidiche di età compresa tra i 30 e i 59 anni. L'accertamento dei casi ha coperto un periodo di 2-3 anni tra il 2000 e il 2004 (5-20). L'analisi completa dei dati di INTERPHONE, recentemente pubblicata sull'International Journal of Epidemiology (20) e basata su 2708 gliomi e 2409 meningiomi, trova una sorprendente riduzione di rischio per entrambi i tipi di tumore associata all'utilizzo regolare di telefono cellulare (glioma: OR 0.81; 95% CI 0.70-0.94, meningioma: OR 0.79; 95% CI 0.68-0.91), ma anche un possibile aumento di rischio di glioma ai livelli di esposizione più elevata. La difficile interpretazione di questi risultati è fortemente condizionata dalla possibile presenza di distorsioni. Gli autori stessi dichiarano di non poter formulare alcuna inferenza causale e invocano la necessità di ulteriori studi.

Nessuna informazione sul rischio dell'esposizione a RF nei bambini era stata raccolta nello studio INTERPHONE poiché alla partenza dello studio la prevalenza di utilizzatori tra i bambini era ancora molto bassa. Il rapido e globale incremento dell'utilizzo dei telefoni cellulari da parte degli adolescenti e, più recentemente, dei bambini ha generato un considerevole interesse circa i possibili effetti sulla salute dell'esposizione a campi elettromagnetici a RF. Le informazioni disponibili suggeriscono che l'utilizzo di questi apparecchi, almeno negli ultimi cinque anni, stia diventando considerevole tra gli adolescenti (15-18 anni). I "forti" utilizzatori sembrano comunque essere ancora rari tra i bambini al di sotto di 10 anni. La preoccupazione origina dal fatto che, se è presente un rischio, è più probabile che sia elevato tra gli utilizzatori in queste fasce di età per le seguenti ragioni: il loro sistema neurologico, ancora in fase di sviluppo, potrebbe essere particolarmente

sensibile all'effetto delle radiazioni; inoltre, la distribuzione spaziale dell'energia di assorbimento delle RF nel cervello di bambini e adolescenti può essere differente da quella degli adulti, e poiché essi iniziano ad utilizzare il cellulare in età precoce e (almeno gli adolescenti) in modo più intenso, l'esposizione cumulativa alle RF nella vita sarà più alta rispetto a coloro che iniziano ad utilizzare questi apparecchi in età adulta. Per tale ragione studi nazionali e internazionali sull'esposizione di bambini e adolescenti alle RF sono fortemente raccomandati.

Lo studio internazionale (MOBI-KIDS), seguendo la crescente preoccupazione sull'effetto nocivo sulla salute di queste esposizioni, si pone come obiettivo principale di rispondere alla tematica proposta dall'Unione Europea "Effetti sulla salute dell'esposizione a campi a radiofrequenza nei bambini e negli adolescenti" (ENV.2008.1.2.1.1). Questa "call" ha come obiettivo specifico la stima del rischio degli effetti potenzialmente avversi di queste esposizioni sul sistema nervoso centrale (ad esempio i tumori cerebrali) nei bambini e negli adolescenti. Lo studio internazionale è parzialmente finanziato per il coordinamento e la gestione dall'Unione Europea (FP7-BNV-2008-226873).

Obiettivi

L'obiettivo generale di questo progetto è valutare il potenziale effetto carcinogenico nei bambini e negli adolescenti dell'esposizione a radiofrequenze (RF) da telefoni cellulari sul sistema nervoso centrale (SNC).

Al fine di raggiungere tale obiettivo sono previsti alcuni obiettivi operativi:

- condurre un ampio studio caso-controllo multicentrico internazionale coordinato dalla Fundació Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL, Barcellona, Spagna), che prevede il reclutamento di oltre 1400 casi di tumore cerebrale in Europa e oltre 1900 nel mondo (Austria, Francia, Germania, Grecia, Italia, Olanda, Spagna, Israele, Canada, Australia, Nuova Zelanda, Taiwan, Giappone ed India) nei prossimi 3 anni per stimare il rischio di tumore cerebrale nei giovani di età compresa tra 10 e 24 anni in relazione all'esposizione a campi elettromagnetici da telefoni cellulari e ad altre sorgenti di RF;
- sviluppare e validare indici di esposizione a campi elettromagnetici a RF e a bassa frequenza (Extremely Low Frequency: ELF) per tutti i soggetti inclusi nello studio;
- raccogliere e stoccare campioni biologici (saliva, Oragene) per future analisi sulla suscettibilità genetica attraverso la partecipazione ad un consorzio internazionale (che comprende gli studi caso-controllo australiano, californiano e israeliano sul tumore cerebrale) per la conduzione di un "genome-wide association study" (GWAS) sul tumore cerebrale.

Il contributo italiano allo studio internazionale consiste nell'applicazione del protocollo internazionale in quattro Regioni italiane (Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Toscana) coordinate dall'Unità di Epidemiologia dei Tumori dell'Università di Torino.

Una priorità di questo studio sarà la disseminazione delle conoscenze raggiunte sugli effetti sulla salute dell'esposizione a radiazioni derivanti da utilizzo del telefono cellulare.

Disegno dello studio e Metodi

La popolazione in studio include tutte le persone (maschi e femmine) di età compresa tra 10 e 24 anni residenti gli stati partecipanti Europei e non. La partecipazione italiana allo studio Mobi-Kids prevede la conduzione dello studio in 4 Regioni italiane per poter garantire l'arruolamento dei casi incidenti e dei controlli appaiati per età, sesso, area di residenza. Precisamente, la popolazione in studio è quella di età compresa tra 10 e 24 anni residenti in: Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Toscana. La popolazione residente di età 10-24 anni al 1° gennaio 2009 e il numero di casi di tumore cerebrale attesi per anno, basato sui tassi di incidenza 2000-2003 (fonte dei dati: Associazione Italiana dei Registri Tumori, AIRTUM) sono: in Piemonte, 566902 residenti e 15 casi attesi; in Lombardia, 1307873 e 36; in Emilia-Romagna, 531717 e 17; in Toscana, 464091 e 15. Su un periodo di studio stimato in 2 anni e mezzo e nell'intera area considerata, sono attesi 206 casi.

12/10/2010/2012

13/04/2012

Lo studio multicentrico internazionale assicura la potenza statistica necessaria a rispondere alle principali domande dello studio, anche in presenza di basse prevalenze di esposizione. Con oltre 1900 casi (reclutati in tutti i paesi partecipanti), ed assumendo prevalenze di esposizione del 10% e 20%, lo studio dovrebbe avere sufficiente potenza statistica per individuare incrementi di rischio approssimativamente del 28% e 21%, rispettivamente (Tabella 1)

Tabella 1: Misura di effetto (Odds Ratio) identificabile al variare della prevalenza di esposizione con una potenza statistica dell'80%

Prevalenza di esposizione	Numero di casi (2 controlli per caso)	OR identificabile
20%	1,455 Europa	1.25
	1,929 Intero studio	1.21
10%	1,455 Europa	1.33
	1,929 Intero studio	1.28
5%	1,455 Europa	1.47
	1,929 Intero studio	1.40

Selezione e definizione dei casi

Tutti i pazienti di età compresa tra 10 e 24 anni derivanti dalla popolazione target con una diagnosi confermata di tumore cerebrale primitivo, diagnosticato durante il periodo di studio (circa 2.5 anni: le prime diagnosi saranno tra Gennaio 2011 e Agosto 2013, a seconda del centro, le ultime diagnosi nell'Agosto 2013) nelle Regioni in studio, previa firma del consenso informato allo studio da parte del soggetto (o di un genitore/tutore).

I casi verranno confermati istologicamente, sia dalla biopsia che dal materiale chirurgico. Solamente qualora non si disponga di queste informazioni, i casi potranno essere inclusi sulla base dei risultati di inequivocabili tecniche di "imaging". I codici delle diagnosi di interesse sono selezionati in accordo con la Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD) versione 10 o O (revisione 3). L'accertamento dei casi dovrà essere rapido (possibilmente entro 1 mese dalla diagnosi) in modo da permettere l'intervista del caso il prima possibile, in modo da minimizzare la mancata partecipazione per decesso o per peggioramento della salute dei casi. La conferma della diagnosi avverrà in primo luogo tramite i dipartimenti preposti (neurochirurgia, radiologia, oncologia ecc) dalle istituzioni sanitarie delle Regioni partecipanti. Il trattamento dei tumori cerebrali avviene principalmente in un limitato numero di centri specializzati. Un'attenzione particolare dovrà quindi essere dedicata alla ricerca e al reclutamento dei casi residenti nella Regione in studio, ma operati e trattati fuori Regione. Inoltre dovrà essere implementato un metodo di ricerca attiva con contatti settimanali con i dipartimenti specializzati. I reparti fuori dalle quattro Regioni in studio saranno contattati ogni mese o trimestre.

Selezione e definizione dei controlli

Studi condotti negli ultimi anni hanno mostrato un maggiore declino alla partecipazione da parte dei controlli selezionati dalla popolazione generale. L'esperienza di INTERPHONE ha confermato questo, con una partecipazione totale dei controlli del 54%. Tale partecipazione è risultata essere selettiva rispetto all'utilizzo del telefono cellulare, portando a problemi nell'interpretazione dei risultati. Al fine di minimizzare la non partecipazione, i controlli saranno selezionati tra soggetti operati per sospetta appendicite, una malattia comune nelle fasce di età incluse nello studio e indipendente dall'esposizione e dallo stato socioeconomico (SES) dei soggetti. Questo dovrebbe garantire che i controlli siano rappresentativi della popolazione generale da cui derivano i casi. Verranno selezionati due controlli per ciascun caso, parallelamente all'accertamento di quest'ultimo. I controlli saranno appaiati individualmente a ciascun caso per età (± 1 anno per i casi con età inferiore a 17 anni e ± 2 anni per i casi con età compresa tra 17 e 24 anni; l'età dei controlli

dovrà comunque essere compresa tra 10 e 24 anni), sesso e area di residenza del caso diagnosticato (area metropolitana vs aree non metropolitane). Costituiranno criteri di esclusione: precedenti tumori cerebrali, insufficiente conoscenza della lingua e disturbi mentali. Data la rapida evoluzione nell'utilizzo del telefono cellulare, l'appuntamento e la relativa intervista ai controlli dovrà essere effettuata entro 3 mesi dall'intervista al caso.

Raccolta dei dati

Sarà condotta utilizzando un questionario che raccoglie informazioni su variabili demografiche e dati sui potenziali fattori di rischio, dati clinici e localizzazione dei tumori utilizzando immagini o referti diagnostici.

Preferibilmente il questionario sarà somministrato al caso indice (per i minori, in presenza di un genitore/tutore) tramite un'intervista faccia a faccia condotta da intervistatori formati a tale scopo. Il questionario dei genitori potrà anche essere somministrato attraverso un'intervista telefonica o via posta o e-mail. L'intervista dovrà essere preferibilmente condotta entro 4 settimane dalla diagnosi. Il questionario è stato sviluppato sulla base di quello utilizzato per lo studio INTERPHONE, modificato alla luce dell'esperienza del precedente studio e semplificato per somministrarlo a soggetti più giovani. Sono previste diverse sezioni di raccolta dati su fattori demografici, sulla storia dettagliata di utilizzo del telefono cellulare (telefonate e utilizzo di messaggi e dati separatamente) e di altri dispositivi di comunicazione wireless (inclusi cordless e DECT) e sull'esposizione ad altre importanti fonti di ELF o RF nell'ambiente. E' prevista inoltre una sezione dettagliata sulla storia occupazionale e residenziale dei soggetti e domande su altri potenziali confondenti o fattori di rischio.

A parte le radiazioni terapeutiche ionizzanti nella regione della testa, non sono noti e confermati altri fattori di rischio per il tumore cerebrale. Alcuni fattori sono però implicati come potenziali fattori di rischio per tumori cerebrali nei bambini e saranno quindi esplorati (tra questi, storia occupazionale dei genitori, storia familiare di tumori, allergie e storia di malattie infettive durante la gravidanza, ecc).

I soggetti che rifiutano la partecipazione saranno invitati a compilare un breve questionario per non-rispondenti per valutare se essi differiscano da coloro che partecipano allo studio per l'utilizzo del telefono cellulare e per alcune altre variabili.

L'informazione auto-risportata sull'utilizzo passato del telefono cellulare è prona ad errori ed è tuttavia fondamentale per costruire un valido indice di esposizione alle RF. Per questo motivo, previo il consenso del soggetto e/o dei suoi genitori/tutori, si raccoglierà l'informazione storica sull'utilizzo del cellulare (numero e durata delle chiamate fatte e ricevute) dagli operatori telefonici, in modo da poter validare l'informazione raccolta dal questionario e valutarne la comparabilità con i dati obiettivi.

Previo il consenso del soggetto e/o dei suoi genitori/tutori, sarà effettuata la raccolta di campioni biologici (saliva) per la futura partecipazione ad un consorzio internazionale per la conduzione di un "genome-wide association study" (GWAS) sulla suscettibilità genetica del tumore cerebrale; è previsto lo stoccaggio dei campioni in apposite banche. Sarà inoltre effettuata la raccolta di un campione delle unghie del piede per la ricerca di metalli pesanti.

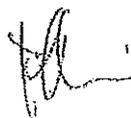
Bibliografia

1. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection. Non-Thermal Effects of RF Electromagnetic Fields. Paper presented at: International Seminar on Biological Effects of RF Electromagnetic Fields and Related Health Risks 1996; Munich, Germany.
2. McKinlay A. Possible health effects related to the use of radiotelephones - Recommendations of a European Commission Expert Group. Radiol. Protect. Bull. 1997;187:9-16.
3. Repacholi MH. Low-level exposure to radiofrequency electromagnetic fields: health effects and research needs. Bioelectromagnetics. 1998;19(1):1-19.
4. Cardis E, Richardson L, Deltour I, et al. The INTERPHONE study: design, epidemiological methods, and description of the study population. Eur J Epidemiol. 2007;22(9):647-664.

122/1026/10/2012
3/04/2012

5. Christensen HC, Schuz J, Kosteljanetz M, et al. Cellular telephones and risk for brain tumors: a population-based, incident case-control study. *Neurology*. Apr 12 2005;64(7):1189-1195.
6. Christensen HC, Schuz J, Kosteljanetz M, Poulsen HS, Thomsen J, Johansen C. Cellular telephone use and risk of acoustic neuroma. *Am J Epidemiol*. Feb 1 2004;159(3):277-283.
7. Hepworth SJ, Schoemaker MJ, Muir KR, Swerdlow AJ, van Tongeren MJ, McKinney PA. Mobile phone use and risk of glioma in adults: case-control study. *BMJ*. Apr 15 2006;332(7546):883-887.
8. Hours M, Bernard M, Montestrucq L, et al. [Cell Phones and Risk of brain and acoustic nerve tumours: the French INTERPHONE case-control study]. *Rev Epidemiol Sante Publique*. Oct 2007;55(5):321-332.
9. Klæboe L, Blaasaas KG, Tynes T. Use of mobile phones in Norway and risk of intracranial tumours. *Eur J Cancer Prev*. Apr 2007;16(2):158-164.
10. Lahkola A, Auvinen A, Raitanen J, et al. Mobile phone use and risk of glioma in 5 North European countries. *Int J Cancer*. Apr 15 2007;120(8):1769-1775.
11. Lonn S, Ahlbom A, Christensen HC, et al. Mobile phone use and risk of parotid gland tumor. *Am J Epidemiol*. Oct 1 2006;164(7):637-643.
12. Lonn S, Ahlbom A, Hall P, Feychting M. Mobile phone use and the risk of acoustic neuroma. *Epidemiology*. Nov 2004;15(6):653-659.
13. Lonn S, Ahlbom A, Hall P, Feychting M. Long-term mobile phone use and brain tumor risk. *Am J Epidemiol*. Mar 15 2005;161(6):526-535.
14. Sadetzki S. Excess lifetime cancer mortality risk attributed to radiation exposure from pediatric computed tomography scan. *Isr Med Assoc J*. Aug 2007;9(8):607-609.
15. Schlehofer B, Schlaefer K, Blettner M, et al. Environmental risk factors for sporadic acoustic neuroma (Interphone Study Group, Germany). *Eur J Cancer*. Jul 2007;43(11):1741-1747.
16. Schoemaker MJ, Swerdlow AJ, Ahlbom A, et al. Mobile phone use and risk of acoustic neuroma: results of the Interphone case-control study in five North European countries. *Br J Cancer*. Oct 3 2005;93(7):842-848.
17. Takebayashi T, Akiba S, Kikuchi Y, et al. Mobile phone use and acoustic neuroma risk in Japan. *Occup Environ Med*. Dec 2006;63(12):802-807.
18. Schuz J, Bohler E, Berg G, et al. Cellular phones, cordless phones, and the risks of glioma and meningioma (Interphone Study Group, Germany). *Am J Epidemiol*. Mar 15 2006;163(6):512-520.
19. Takebayashi T, Varsier N, Kikuchi Y, et al. Mobile phone use, exposure to radiofrequency electromagnetic field, and brain tumour: a case-control study. *Br J Cancer*. Feb 12 2008;98(3):652-659.
20. The INTERPHONE Study Group. Brain tumour risk in relation to mobile telephone use: results of the INTERPHONE international case-control study. *Int J Epidemiol*. 2010 May 17. [Epub ahead of print]

Principal Investigator
(Firma)



12/10/2012

ALLA DETERMINA N. DEL 13/04/2012

Direzione Generale Ricerca Scientifica e Tecnologica
Rimediazione Rischio Proliferante

Mod. DC/REDA/Rev.03/01 UD

RIPILOGO UNITA' OPERATIVE
 Progetto: INCPLUADS (n.1) - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in adulthood and adolescence: a multicentric international study
 Settore: Protezione della salute e interventi di prevenzione individuale e collettiva
 Responsabile Progetto: Franco Mancini

DESCRIZIONE UNITA' OPERATIVE		UD01	UD02	UD03	UD04	UD05	UD06	UD07	UD08	UD09	UD10	TOTALE
DISTRIBUZIONE COSTI TRA UNITA' OPERATIVE												
DISTRIBUZIONE COSTI FINALE DOPO RIMODULAZIONE SU FINANZIAMENTO APPROVATO												
UD01 DI SPESA	UD01	38.750,00	59.750,00	38.750,00	38.750,00	38.750,00	38.750,00	38.750,00	38.750,00	38.750,00	38.750,00	427.500,00
Personale a contratto	UD02	2.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	100.000,00
Materiali	UD03	2.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	100.000,00
Attrezzature (Software, Hardware)	UD04	2.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	100.000,00
Spese Generali (Overhead)	UD05	2.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	100.000,00
Spese Correnti	UD06	2.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	100.000,00
Totale		27.750,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	1.000.000,00

Il Responsabile del Progetto: *[Signature]*
 Il Legale Rappresentante: **Diretta Michela Lupatino**

U03	Progetto:	IMOBIL-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence; a multicentric international study	Codice Progetto:	RF -2009-1546284
Denominazione	S.C. di Epidemiologia Ambientale ed Occupazionale Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze			
Istituto	Istituto Miligi			
Responsabile U.O.	Lucia Miligi			

VOCI DI SPESA	RIPARTIZIONE FINANZIAMENTO
Personale a Contratto	€ 58.750,00
Missioni	€ 10.000,00
Attrezzature (Leasing-Affitto)	€ 6.250,00
Consumi	€ 5.000,00
Publicazioni Convegni	€ -
Elaborazione Dati	€ 10.000,00
Spese Generali (Overhead)	€ 100.000,00
Totale	€ 180.000,00

Il Responsabile dell'U03: _____

Il Responsabile del Progetto: _____

Il Legale Rappresentante: _____

Dr.ssa Michela AUDENINO



ISTITUTO PER LO STUDIO
E LA PREVENZIONE ONCOLOGICA



Al Direttore Generale ISPO

Firenze, 4 maggio 2012

Oggetto: Relazione progettuale del progetto "MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence: a multicentric international study"

Relazione progettuale:

Lo studio internazionale (MOBI-KIDS) all'interno del quale si colloca lo studio italiano, si pone come obiettivo principale di rispondere alla tematica proposta dall'Unione Europea "Effetti sulla salute dell'esposizione a campi a radiofrequenza nei bambini e negli adolescenti" (ENV.2008.1.2.1.1). Questa "call" ha come obiettivo specifico la stima del rischio degli effetti potenzialmente avversi di queste esposizioni sul sistema nervoso centrale (ad esempio i tumori cerebrali) nei bambini e negli adolescenti.

Obiettivi

L'obiettivo generale di questo progetto è valutare il potenziale effetto carcinogenico nei bambini e negli adolescenti dell'esposizione a radiofrequenze (RF) da telefoni cellulari sul sistema nervoso centrale (SNC).

Al fine di raggiungere tale obiettivo sono previsti alcuni obiettivi operativi:

- condurre uno studio epidemiologico caso-controllo multicentrico nazionale in quattro Regioni italiane per stimare il rischio di tumore cerebrale nei giovani di età compresa tra 10 e 24 anni in relazione all'esposizione a campi elettromagnetici da telefoni cellulari e ad altre sorgenti di RF;
- partecipare ad un ampio studio internazionale coordinato dalla Fundació Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL, Barcellona, Spagna), che prevede il reclutamento di oltre 1400 casi di tumore cerebrale in Europa e 1900 nel mondo (Austria, Francia, Germania, Grecia, Italia, Olanda, Spagna, Israele, Canada, Australia e Nuova Zelanda) nei prossimi 3 anni;
- sviluppare e validare indici di esposizione a campi elettromagnetici a RF e a bassa frequenza (Extremely Low Frequency: ELF) per tutti i soggetti inclusi nello studio;
- analizzare la relazione tra rischio di tumore cerebrale ed esposizione a RF ed ELF da telefoni cellulari e ad altre importanti sorgenti di esposizione ambientale dei soggetti in studio;
- raccogliere e stoccare campioni biologici (saliva, Oragene) per future analisi sulla suscettibilità genetica attraverso la partecipazione ad un consorzio internazionale (che comprende gli studi caso-controllo australiano, californiano e israeliano sul tumore cerebrale) per la conduzione di un "genome-wide association study" (GWAS) sul tumore cerebrale.

Una priorità di questo studio sarà la disseminazione delle conoscenze raggiunte sugli effetti sulla salute dell'esposizione a radiazioni derivanti da utilizzo del telefono cellulare.

Disegno dello studio e Metodi

Con lo studio ci si propone di condurre uno studio caso-controllo multicentrico in 4 Regioni italiane compreso all'interno di un più ampio studio internazionale.

La popolazione in studio include tutte le persone (maschi e femmine) di età compresa tra 10 e 24 anni residenti nelle quattro Regioni in studio: Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Toscana. La popolazione residente di età 10-24 anni al 1° gennaio 2009 e il numero di casi di tumore cerebrale attesi per anno, basato sui tassi di incidenza 2000-2003 (fonte dei dati: Associazione Italiana dei Registri Tumori, AIRTUM) sono: in Piemonte, 566902 residenti e 15 casi attesi; in Lombardia, 1307873 e 36; in Emilia-Romagna, 531717 e 17; in Toscana, 464091 e 15. Su un periodo di studio stimato in 2 anni e mezzo e nell'intera area considerata, sono attesi 206 casi. Con un numero di casi attesi di 200 o 250, assumendo una potenza dell'80%, una significatività statistica pari a 0.05, due controlli per caso, e reclutamento e partecipazione completi dei casi, ed assumendo una prevalenza di esposizione (% di popolazione che utilizza telefoni cellulari) del 25% (che rifletta l'utilizzo del cellulare nel passato, quando le esposizioni eziologicamente rilevanti possono aver avuto luogo), lo studio sarebbe in grado di individuare un aumento di rischio minimo di 60% o di 70%, rispettivamente.

L' ISPO partecipa allo studio con le modalità proprie dello studio caso controllo, qui di seguito riportate, e con la collaborazione delle tre neurochirurgie delle aziende Ospedaliere Universitarie Meyer, Careggi, Pisa, con le aziende ospedaliere afferenti alla ASL di Arezzo, che già hanno dato il loro assenso alla partecipazione oltre al parere positivo dei rispettivi comitati etici. Sono in corso contatti per coinvolgere le aziende ospedaliere afferenti alla ASF, a Pistoia, Siena e Livorno.

Sede legale:

ISPO Via Cosimo Il Vecchio 2 • 50139 Firenze |
Telefono centralino 055 3269771

Ente costituito con LR Toscana n. 3 del 04.02.2008¹
CODICE FISCALE 94158910482
P. IVA 05872050488

Metodi

Selezione e definizione dei casi

Tutti i pazienti di età compresa tra 10 e 24 anni derivanti dalla popolazione target con una diagnosi confermata di tumore cerebrale primitivo, diagnosticato durante il periodo di studio (circa 2.5 anni: le prime diagnosi saranno tra Luglio 2010 e Luglio 2011, a seconda del centro, le ultime diagnosi nel agosto 2013) nelle Regioni in studio, previa firma del consenso informato allo studio da parte del soggetto (o di un genitore/tutore).

I casi verranno confermati istologicamente, sia dalla biopsia che dal materiale chirurgico. Solamente qualora non si disponga di queste informazioni, i casi potranno essere inclusi sulla base dei risultati di inequivocabili tecniche di "imaging". La data della diagnosi sarà la data della prima immagine che ha mostrato un sospetto di una LESIONE OCCUPANTE SPAZIO (SOL) che eventualmente era stato diagnosticato come tumore cerebrale. I codici delle diagnosi di interesse sono selezionati in accordo con la Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD) versione 10 o O (revisione 3). La conferma della diagnosi avverrà in primo luogo tramite i dipartimenti preposti (neurochirurgia, radiologia, oncologia ecc) dalle istituzioni sanitarie delle Regioni partecipanti.

Selezione e definizione dei controlli

Al fine di minimizzare la non partecipazione, i controlli saranno selezionati tra soggetti operati per sospetta appendicite (ICD10 K35.0-35.9), una malattia comune nelle fasce di età incluse nello studio e indipendente dall'esposizione e dallo stato socioeconomico (SES) dei soggetti. Questo dovrebbe garantire che i controlli siano rappresentativi della popolazione generale da cui derivano i casi. Verranno selezionati due controlli per ciascun caso, parallelamente all'accertamento di quest'ultimo. I controlli saranno appaiati individualmente a ciascun caso per età (± 1 anno per i casi con età inferiore a 17 anni e ± 2 anni per i casi con età compresa tra 17 e 24 anni; l'età dei controlli dovrà comunque essere compresa tra 10 e 24 anni), sesso e area di residenza del caso diagnosticato (area metropolitana vs aree non metropolitane). Costituiranno criteri di esclusione: precedenti tumori cerebrali, insufficiente conoscenza della lingua e disturbi mentali. Data la rapida evoluzione nell'utilizzo del telefono cellulare, l'appaiamento e la relativa intervista ai controlli dovrà essere effettuata entro 3 mesi dall'intervista al caso.

Raccolta dei dati

Sarà condotta utilizzando un questionario che raccoglie informazioni su variabili demografiche e dati sui potenziali fattori di rischio, dati clinici e localizzazione dei tumori utilizzando immagini o referti diagnostici.

Preferibilmente il questionario sarà somministrato al caso indice (per i minori, in presenza di un genitore/tutore) tramite un'intervista faccia a faccia condotta da intervistatori formati a tale scopo. Il questionario dei genitori potrà anche essere somministrato attraverso un'intervista telefonica o via posta o e-mail. L'intervista dovrà essere preferibilmente condotta entro 4 settimane dalla diagnosi. Sono previste diverse sezioni di raccolta dati su fattori demografici, sulla storia dettagliata di utilizzo del telefono cellulare (telefonate e utilizzo di messaggi e dati separatamente) e di altri dispositivi di comunicazione wireless (inclusi cordless e DECT) e sull'esposizione ad altre importanti fonti di ELF o RF nell'ambiente. E' prevista inoltre una sezione dettagliata sulla storia occupazionale e residenziale dei soggetti e domande su altri potenziali confondenti o fattori di rischio.

I soggetti che rifiutano la partecipazione saranno invitati a compilare un breve questionario per non-rispondenti per valutare se essi differiscano da coloro che partecipano allo studio per l'utilizzo del telefono cellulare e per alcune altre variabili.

Per questo motivo, previo il consenso del soggetto e/o dei suoi genitori/tutori, si raccoglierà l'informazione storica sull'utilizzo del cellulare (numero e durata delle chiamate fatte e ricevute) dagli operatori telefonici, in modo da poter valicare l'informazione raccolta dal questionario e valutarne la comparabilità con i dati obiettivi.

Le interviste verranno fatte con l'ausilio di attrezzature informatiche (applicazione elettronica del questionario, con database per riconoscimento del modello telefonini usati dai soggetti).

Previo il consenso del soggetto e/o dei suoi genitori/tutori, sarà effettuata la raccolta di campioni biologici (saliva) per la futura partecipazione ad un consorzio internazionale per la conduzione di un "genome-wide association study" (GWAS) sulla suscettibilità genetica del tumore cerebrale; è previsto lo stoccaggio dei campioni in apposite banche. In Italia il prelievo la conservazione e l'uso dei campioni biologici (in ottemperanza alla legge Dlgs 196/2003, e dall'autorizzazione al trattamento dei dati genetici -Autorità Garante, giugno 2011) è gestito dal Laboratorio di Epidemiologia Molecolare -CeRMS, Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Torino, AOU San Giovanni Battista.

Verrà raccolto su supporto informatico il materiale clinico necessario per la definizione dei casi previa autorizzazione dei soggetti o dei genitori.

Lo studio prevede che il personale ISPO, per svolgere le interviste, si muova sul territorio regionale, e sul territorio nazionale per le necessarie riunioni di coordinamento con il centro ordinatore e con gli altri centri.

Analisi

L'analisi dello studio avverrà in parallelo tra livello nazionale e internazionale. Brevemente l'analisi principale si basa sull'uso della regressione logistica secondo un disegno marche., la data di riferimento per calcolare l'esposizione si basa sulla data della diagnosi.

Organizzazione dello studio

La fase dello studio che prevede la raccolta dei casi e dei controlli è di 2 anni e mezzo, differenze potranno esserci tra le diverse regioni. In Toscana dal settembre 2011 ad agosto 2014
L'ultimo anno dello studio è dedicato alla fase di analisi statistica dei dati.

Supporto alle aziende ospedaliere

Lo studio è molto complesso e prevede un costante rapporto con i clinici delle strutture ospedaliere a cui su richiesta verrà dato un sostegno con acquisto di kit necessari per approfondimento diagnostico che potranno essere compartiti da ISPO.

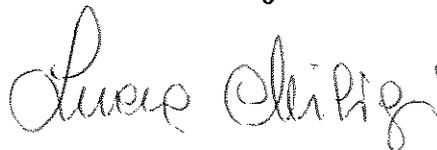
È stata prevista la possibilità di organizzare seminari sui tumori infantili e sullo studio in collaborazione con le aziende ospedaliere coinvolte.

Alla presente è allagato piano finanziario.

Si autorizza
Il Referente Scientifico
Dr. Eugenio Paci



Il Responsabile del Progetto
Dr.ssa Lucia Miligi





ISTITUTO PER LO STUDIO
E LA PREVENZIONE ONCOLOGICA



**PIANO ECONOMICO-FINANZIARIO
PROGETTI FINALIZZATI**

Struttura organizzativa proponente: S.C. Epidemiologia ambientale occupazionale
Responsabile del progetto: Dr.ssa Lucia Miligi
Titolo del progetto: "MOBI-KIDS Italy - Brain cancer risk from exposure to radiofrequency fields in childhood and adolescence: a multicentric international study"
Ente finanziatore: Azienda Ospedaliera-Universitaria "San Giovanni Battista" di Torino
Importo finanziamento: € 100.000,00
Delibera numero:
Codice Autorizzazione: 64/12
Centro di Costo: 676
Data inizio progetto: data sottoscrizione convenzione
Data conclusione progetto: 30 novembre 2014
Modalità di pagamento: 40% successivamente alla data di comunicazione di avvio del progetto; 30% al termine del 18° mese del progetto; 30% a conclusione del progetto.

	2012/14	Totale	VOCE DI CORRISPONDENTE EROGATORE	SPESA ENTE
Beni di consumo:	6.250,00	6.250,00	Consumi	
- cancelleria ed altri beni economici (es. stampati, mouse, ...)				
- farmaci				
- presidi (es. guanti, sonde, ...)				
- diagnostici (es. reagenti di laboratorio, test HPV, ...)				
- acquisto libri e riviste (anche su supporto informatico; riviste on line)				
- altro (specificare)				
Beni di tipo strumentale:	10.000,00	10.000,00	Attrezzature (leasing-affitto)	
- attrezzature sanitarie				
- attrezzature informatiche e altro non sanitario (es. computer, stampanti, ... importi > 516,00 euro; per importi < 516,00 euro riferirsi a beni di consumo)				
Beni immateriali:				
- software, opere di ingegno, brevetti				
Servizi:	5.000,00	5.000,00	Pubblicazioni Convegni	
- Acquisto prestazioni sanitarie (es. prestazioni di laboratorio)				
- Acquisto prestazioni non sanitarie (es. servizio elabor. dati)				
- Spese per pubblicazioni				
- Spese per organizzazione convegni e congressi (es. cene, coffee break, ...)				
- Spese postali				
- Spese telefoniche				
Trasferimenti/ finanziamenti ad altri enti				
Personale	58.750,00	58.750,00	Personale a contratto	
- collaborazioni, consulenze ed incarichi professionali				
- personale dipendente, tempo determinato				
- personale dipendente, tempo indeterminato				
Rimborsi	10.000,00	10.000,00	Missioni	
- missioni/rimborsi spese collaborazioni, consulenze ed incarichi professionali				
- missioni/rimborsi spese dipendenti, tempo determinato				
- missioni/rimborso spese tempo indeterminato (incluso PI)				
Altro (specificare)				
Progetti del personale				
Spese generali di gestione (overheads)	10.000,00	10.000,00	Spese generali (overhead)	
Totale	100.000,00	100.000,00		

Firma Responsabile del progetto

Lucia Miligi

data: 10. Maggio 2012

Firma Resp. Struttura Org.

Chiara Neri

Dr.ssa Chiara Neri
Direttore Sanitaria ISPO