

## PIANO TRIENNALE 2014-2016. DIPARTIMENTO: Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze

### Sintetica presentazione del Dipartimento in termini di risorse

- **Composizione organico del personale**  
45 Docenti e Ricercatori (12 PO, 15 PA, 18 RU)  
25 Unità di Personale Tecnico (5 Amministrativi, dei quali 1 in congedo)
- **Ammontare complessivo del bilancio gestito nel 2013** 1.871.792,43 Euro
- **Totale finanziamenti per ricerca gestiti dal Dipartimento nel 2013** 1.440.315,91 Euro
- **Totale finanziamenti conto terzi gestiti dal Dipartimento nel 2013** 193.670,14 Euro
- **Numero laboratori:** 25 dipartimentali e 4 Centri interdipartimentali (vedi *All.1\_BMN\_piano triennale\_2014.xls*)

**Numero di Visiting Professors nel Dipartimento nell'anno 2013 (distinguendo per periodo di permanenza maggiore o minore di tre mesi):** 2 (entrambi sotto i 3 mesi) (vedi *All.1\_BMN\_piano triennale\_2014.xls*)

### Stato attuale della didattica

- **Corsi di studio e criticità di coperture insegnamenti**  
Il Dipartimento è di riferimento per 2 Corsi di Laurea interdipartimentali:
    - *Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia*
    - *Fisioterapia*Al Dipartimento afferiscono inoltre il Presidente del CdL in Dietistica e i Coordinatori didattici delle Attività Formative Professionalizzanti dei CdL in Dietistica, Logopedia e Terapia Occupazionale e Fisioterapia.
- I docenti e ricercatori del Dipartimento svolgono nel complesso **4293 ore di attività didattica + 618 ore di mutazioni**, così suddivise (vedi *All.2 Didattica\_CdL\_BMN\_2013\_14.xls*):
- A. 3805 ore di didattica frontale nei 15 Corsi di laurea afferenti ai Dipartimenti di area medica, che includono:

- 2 Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico (Medicina e Chirurgia LM-41 e Odontoiatria e Protesi dentaria LM-46);
  - 12 Corsi di laurea triennale (Dietistica L/SNT3, Fisioterapia L/SNT2, Igiene dentale L/SNT3, Infermieristica sede di Modena e Infermieristica sede di Reggio Emilia L/SNT1, Logopedia L/SNT2, Ostetricia L/SNT1, Tecnica della Riabilitazione psichiatrica L/SNT2, Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e Perfusionazione cardiovascolare L/SNT3, Tecniche di Laboratorio biomedico L/SNT3, Tecniche di Radiologia medica per Immagini e Radioterapia L/SNT3, Terapia Occupazionale L/SNT2);
  - 1 Corso di Laurea Magistrale di II livello in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche (LM/SNT1)
- B. 488 ore di didattica frontale in 7 Corsi di laurea afferenti al Dipartimento di Scienze della Vita (limitatamente al settore BIO/09 e, per il CdL Magistrale in Farmacia, al settore BIO/14) che includono:
- 2 Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico (Chimica e Tecnologia farmaceutiche e Farmacia (LM-13));
  - 3 Corsi di laurea triennale (Biotecnologie L-2, Scienze Biologiche L-13, Scienze e Tecniche Erboristiche L-29);
  - 2 Corsi di Laurea Magistrale di II livello (Biologia LM-6, Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche LM-9).
- A ciò si aggiungono 2335 ore di attività**, delle quali 190 di didattica frontale e 2145 di tirocinio e coordinamento, svolte da 4 unità di personale tecnico di Area Sanitaria nell'ambito dei CdL di Dietistica, Fisioterapia, Logopedia e Terapia Occupazionale.

Si fa presente che, nell'A.A. 2013/14, **ulteriori 220 ore di didattica frontale** per Corsi di laurea del SSD BIO/09 (Fisiologia) sono state affidate a Docenti a Contratto, **e 654 ore di didattica professionalizzante** per il Corso di laurea in Medicina e Chirurgia sono state affidate a dipendenti dell'ASL Modena – Nuovo Ospedale Civile Sant'Agostino Estense (304 per il SSD MED/09 Medicina Interna, 110 per il SSD MED/13 Endocrinologia, 240 per il SSD MED/26 Neurologia) (vedi *All.1 Didattica\_CdL\_BMN\_2013\_14.xls*).

Nell'insieme, dall'analisi della didattica dei Corsi di Laurea emerge che diversi settori, in particolare i SSD MED/26 e BIO/09 di pertinenza esclusiva del Dipartimento, mostrano criticità nel rapporto tra ore di didattica prevista e personale docente. Inoltre, nel 2015 è previsto il pensionamento dell'Ordinario di Chirurgia vascolare (SSD MED/22).

□ **Cambiamenti operati per il 2014-15 rispetto al 2013-14**

Non ci sono state variazioni nell'ambito degli ordinamenti didattici dei CdS afferenti al Dipartimento.

□ **Percorsi post laurea in cui è impegnato il Dipartimento**

**Scuole di Specializzazione**

Al Dipartimento afferiscono i Direttori/Coordinatori di 9 Scuole, nella cui attività di docenza sono impegnati tutti i SSD rappresentati nel Dipartimento:

**Chirurgia Vascolare (Prof. G. Coppi)**

**Endocrinologia (Prof. M. Simoni)**

**Farmacologia Medica (Prof. S. Guarini)**

**Geriatrics (Prof. M. Bertolotti)**

**Medicina Interna (Prof. P. Loria)**

***Medicina di Comunità (Prof. M.A. Becchi)***

***Medicina dello Sport (Prof. C. Palumbo)***

***Neurologia (Prof. P.F. Nichelli)***

***Scienza dell'Alimentazione (Prof. F. Carubbi)***

Attualmente, frequentano le strutture dipartimentali 83 medici in formazione specialistica/ specializzandi iscritti alle Scuole sopracitate. I docenti e ricercatori del Dipartimento fanno inoltre parte del Collegio Docenti di altre 26 Scuole di Specializzazione di area medica.

### **Corsi di Dottorato**

Al Dipartimento afferiscono le Scuole/Corsi di Dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale e in Neuroscienze.

Il ***Corso di Dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale*** (Coordinatore: ***Prof.ssa Paola Loria***) ha 3 cicli attivi, della durata di 3 anni, due precedenti (XXVII e XXVIII) ed uno successivo (XXIX) all'accreditamento del Dottorato secondo il DM n. 45 dell'8 febbraio 2013, per un totale di 44 dottorandi.

Il ***Corso di Dottorato in Neuroscienze*** ha 3 cicli attivi, della durata di 3 anni, due precedenti (XXVII e XXVIII: Coordinatore: ***Prof. Michele Zoli***) ed uno successivo (XXIX) all'accreditamento del Dottorato secondo il DM n.45 dell'8 febbraio 2013, quest'ultimo in convenzione tra le Università di Modena e Reggio Emilia e l'Università di Parma (Coordinatore: Prof. Vittorio Gallese -Parma), per un totale di 9 dottorandi

### **Master e Corsi di Perfezionamento**

Al Dipartimento afferiscono due Master di I livello in "Riabilitazione Infantile e Metodologia della Ricerca" ed in "Grave Cerebrolesione Acquisita (GCA): progetto riabilitativo con approccio multidisciplinare" entrambi diretti dal ***Prof. Adriano Ferrari***.

Master in ***Riabilitazione Infantile e Metodologia della Ricerca*** Numero studenti 38 (+ 2 uditori).

Master in ***Grave Cerebrolesione Acquisita (GCA): progetto riabilitativo con approccio multidisciplinare*** Numero studenti 27 (+ 1 uditore) (in fase di rinnovo).

Al Dipartimento afferisce inoltre il ***Corso di Perfezionamento in "Educatore Motorio - Basi anatomiche e biomeccaniche del movimento vertebrale; importanza del corretto atteggiamento posturale"***, rivolto specificamente ai Laureati in Scienze Motorie e diretto dalla ***Prof. Carla Palumbo***. Numero studenti: 10.

## Stato attuale dei servizi erogati agli studenti

### □ **Servizi di orientamento in ingresso**

I CdS in Medicina e Chirurgia e in Fisioterapia partecipano alle attività di orientamento per gli studenti delle scuole medie superiori, che comprendono la collaborazione agli incontri organizzati dall'Ateneo secondo le indicazioni del delegato di Dipartimento e di Facoltà (dal momento che tali attività sono condivise dai 4 dipartimenti di area medico-chirurgica), nonché l'effettuazione di incontri individuali eventualmente richiesti dai singoli potenziali studenti. Inoltre, il CdS in Fisioterapia partecipa all'organizzazione dell'open-day della Classe di CdS della Riabilitazione, come previsto dal Rapporto Annuale di Riesame.

### □ **Servizi di orientamento in itinere**

Per gli studenti del CdS in Medicina e Chirurgia, in sinergia con il progetto Tutoriamo (di alcuni studenti del 6° anno del CdS, vincitori del Bando Fondo Sostegno Giovani) diversi docenti del Dipartimento svolgono attività di orientamento, con particolare attenzione agli studenti in difficoltà: studenti fuoricorso di lunga data, studenti che non hanno superato il blocco, studenti stranieri, studenti trasferiti da altre Facoltà, studenti con vario genere di disabilità.

Sono inoltre attive diverse altre forme di orientamento in itinere: consulenza dei coordinatori didattici; giornate di orientamento per la scelta della tesi di Laurea.

Per gli studenti del CdS in Fisioterapia, il Coordinatore AFP e i Tutor del CdS svolgono attività di orientamento generale alla professione all'inizio del percorso formativo e per ogni ambito di tirocinio incluso nel piano degli studi.

Nell'ambito delle attività di orientamento in itinere sono inoltre inclusi i laboratori di:

- orientamento alla scelta delle attività didattiche elettive
- orientamento alla scelta delle altre attività che includono tirocini finalizzati all'acquisizione di obiettivi di interesse specifico per il singolo studente;
- orientamento alla scelta dell'ambito nel quale svolgere la Tesi di Laurea;
- orientamento alla scelta della sede e dell'ambito in cui svolgere eventuali periodi di formazione all'estero.

### □ **Servizi di orientamento in uscita**

Il CdS in Medicina e Chirurgia organizza giornate di orientamento alla scelta della Scuola di Specializzazione post-Laurea.

Il CdS in Fisioterapia promuove l'attivazione e pianifica progetti formativi di tirocinio extra-curricolari su richiesta dei neo-laureati.

### □ **Tutoraggio**

Nel CdS in Medicina e Chirurgia, nell'ambito di tutto il percorso di studi, i docenti del Dipartimento offrono attività di tutoraggio agli studenti

che la richiedono, inerenti lo studio delle rispettive discipline al fine del superamento dell'esame.

Il Coordinatore AFP e i Tutor del CdS di Fisioterapia svolgono attività di tutorato a supporto del progetto di apprendimento della coorte di studenti nonché del singolo studente, quando necessario. Questa funzione si svolge attraverso le seguenti attività:

- definizione/aggiornamento degli obiettivi formativi professionalizzanti e identificazione delle sedi di tirocinio idonee al loro raggiungimento
- incontri di condivisione degli obiettivi formativi di apprendimento precedentemente all'attivazione di ogni periodo di tirocinio: in questi incontri vengono illustrati e condivisi con gli studenti e con le guide al tirocinio gli obiettivi professionalizzanti da acquisire per ogni ambito clinico incluso nel piano degli studi. In fase di pianificazione dell'anno accademico i tutor verificano la possibilità di acquisire gli obiettivi nelle sedi convenzionate, eventualmente attivando nuove convenzioni;
- stipula dei progetti formativi di tirocinio e dei contratti di apprendimento in tirocinio;
- incontri di briefing e debriefing in preparazione e al termine di ogni periodo di formazione in ambito clinico;
- discussione di casi clinici nelle sedi di tirocinio durante ogni periodo di formazione in ambito clinico;
- tutorati nell'ambito delle "Medical Humanities" per facilitare lo sviluppo di adeguate competenze relazionali, funzionali alla creazione della relazione di cura;
- tutorati di discussione del "Portfolio di apprendimento" per facilitare nello studente lo sviluppo di competenze di riflessione sulle proprie modalità di apprendimento e autovalutazione degli apprendimenti acquisiti;
- incontri di tutorato finalizzati alla organizzazione e Stesura della tesi di Laurea
- incontri di tutorato finalizzati alla preparazione all'esame di stato;

Per garantire il regolare svolgimento delle attività citate, in ottemperanza alle normative e agli accordi attuativi vigenti il CdS in Fisioterapia si avvale di un fisioterapista Coordinatore AFP a tempo pieno, e di un tutor part-time/15 studenti.

#### □ **Placement**

In ingresso: da anni si svolge il "Placement test" di lingua inglese rivolto a tutte le matricole.

In uscita: nell'ambito delle attività di Placement per il CdS in Medicina e Chirurgia, allo scopo di migliorare il percorso post-Laurea con particolare riferimento alle Scuole di Specializzazione, sono in via di potenziamento le attività informative già esistenti sulle specializzazioni post-Laurea. Inoltre il Dipartimento si fa promotore dell'iniziativa di aumentare i crediti formativi relativi ad attività di tirocinio a libera scelta, allo scopo di incrementare le possibilità di frequenza in ambiti specialistici che potrebbero rappresentare lo sbocco post-Laurea dello studente.

#### □ **In che misura il Dipartimento è coinvolto nelle linee programmatiche deliberate dagli Organi per il 2013-2015?**

**LINEA DI INTERVENTO: Dematerializzazione dei processi amministrativi per i servizi agli studenti**

Procedura di trasferimento online ai corsi di laurea in Medicina e Chirurgia e Odontoiatria da altri atenei  
Attestazioni frequenza per corsi con frequenza obbligatoria  
Convalide esami per i corsi di laurea in Medicina e Chirurgia e Odontoiatria.  
Firma remota.

**LINEA DI INTERVENTO: Programmazione e realizzazione di obiettivi congiunti tra università ed enti di Ricerca**

1 Visiting Professor (2015)

**LINEA DI INTERVENTO: Attrazione di studenti stranieri**

Sviluppo di portali in lingua inglese per i CdS afferenti al Dipartimento, accordi con Consorzi di Dottorato internazionali

**LINEA DI INTERVENTO: Potenziamento della mobilità a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero degli studenti**

Attribuzione dei crediti relativi alla prova finale con il riconoscimento del lavoro di preparazione della tesi all'estero

**LINEA DI INTERVENTO: Presenza maggioritaria nelle commissioni di selezione di cui agli articoli 18 e 24 della legge 240/2010 di docenti esterni all'ateneo, in possesso di un elevato profilo scientifico a livello internazionale**

Il Dipartimento ha espresso parere favorevole all'iniziativa

**LINEA DI INTERVENTO: Presenza, almeno nelle commissioni di selezione dei professori ordinari di cui all'articolo 18 della legge 240/2010, di almeno uno studioso di elevato profilo scientifico attivo in università o centri di ricerca di un Paese OCSE**

Il Dipartimento ha espresso parere favorevole all'iniziativa

## Stato attuale dei settori di ricerca nei quali opera il Dipartimento

- **Numero gruppi di ricerca stabili: 14** (vedi sito Dipartimento [www.neubiomet.unimore.it](http://www.neubiomet.unimore.it))
- **Numero aree CUN rappresentate in Dipartimento: 4**
  - **Area 05 - Scienze biologiche** (SSD BIO/09 Fisiologia, BIO/10 Biochimica, BIO/11 Biologia Molecolare, BIO/14 Farmacologia, BIO/16 Anatomia Umana, BIO/17 Istologia);
  - **Area 06 - Scienze mediche** (SSD MED/04 Patologia Generale, MED/09 Medicina Interna, MED/13 Endocrinologia, MED/22 Chirurgia Vascolare, MED/26 Neurologia, MED/34 Medicina Fisica e Riabilitativa, MED/42 Igiene Generale e Applicata, MED/49 Scienze Tecniche Dietetiche Applicate);
  - **Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione** (SSD ING-INF/06 Bioingegneria Elettronica e Informatica);
  - **Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche** (SSD M-PSI/01 Psicologia Generale, M-PSI /08 Psicologia Clinica).
- **Numero e tipologia di progetti già avviati e provenienza dei finanziamenti: 33** (5 MIUR, 5 MinSan/RER, 3 UE, 20 Fondazioni ed altri enti) (vedi *All.1\_BMN\_piano triennale\_2014.xls*)
- **Premi e riconoscimenti ottenuti nell'ultimo triennio: 18**  
(vedi *All.1\_BMN\_piano triennale\_2014.xls*)

## Stato attuale in relazione alla “terza missione”

- **Collaborazioni in atto con enti, imprese: 26** (2 con ASL, 3 con altre Università, 21 con Ditte)  
(vedi *All.1\_BMN\_piano triennale\_2014.xls*)
- **Attività assistenziale**

Ai sensi dell'Art. 5 dello Statuto e dei fini istituzionali di didattica e ricerca dell'area medico-sanitaria, i docenti clinici afferenti al Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze concorrono alla tutela ed alla promozione della salute dell'individuo e della collettività attraverso un'attività assistenziale di elevata qualificazione che si articola in 6 Unità Operative (UO), di cui 5 presso il Nuovo Ospedale Civile Sant'Agostino Estense di Baggiovara - Modena (NOCSAE) e 1 presso l'Ospedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia. Tale l'attività è qualitativamente e quantitativamente rilevante per tutti i SSD coinvolti ed evidenzia un sottodimensionamento degli organici in rapporto alle prestazioni erogate, particolarmente eclatante per la Neurologia.

## **MODENA - NOCSAE**

L'UO di **Medicina Interna ad indirizzo Metabolico Nutrizionistico** è dotata di 34 letti di Degenza Ordinaria, 2 letti di Day Hospital-Day Service, 1 ambulatorio ecografico e una serie di ambulatori specialistici. L'indirizzo internistico della degenza è rivolto alla casistica urgente proveniente dal territorio (1500 ricoveri/anno). Gli indirizzi specialistici riguardano le malattie metaboliche ad elevata prevalenza (epatopatia steatosica non alcolica, diabete, obesità, dislipidemie) e le patologie epato-biliari rare. L'UO partecipa ai registri internazionali e nazionali seguendo molti pazienti con malattie rare da accumulo lisosomiale (M. di Fabry, di Gaucher, glicogenosi e lipidosi).

L'UO di **Geriatría** dispone di 33 posti letto di degenza per acuti, e di 13 posti letto di post-acuzie. Svolge inoltre consulenze geriatriche e psicogeriatriche a pazienti ricoverati (> 20 al mese). L'attività ambulatoriale si articola nei seguenti servizi: Centro Esperto Demenze, Ambulatorio di Valutazione Multidimensionale Geriatrica, Centro di Valutazione Geriatrica e Prevenzione dell'Osteoporosi, Ambulatorio di Cardiogeriatrica con annessa Syncope Unit. E' attivo il Progetto Ortogeriatrica, che vede uno specialista Geriatra e un medico in formazione specialistica quotidianamente impegnati nel reparto di Ortopedia per la valutazione e cura dei pazienti anziani con frattura di femore.

L'UO di **Endocrinologia e Malattie del Metabolismo** si occupa della diagnosi e della terapia delle patologie endocrine, metaboliche e andrologiche. È inserita nella rete dei servizi sanitari della provincia di Modena con funzione di Centro di Eccellenza. In base alla complessità del quadro clinico, l'attività si svolge in regime di ricovero, Day Hospital e, più frequentemente, di Day Service e ambulatoriale. L'attività ambulatoriale prevede ambulatori di I livello e specialistici di II livello dedicati alla gestione delle patologie oncologiche. L'attività ambulatoriale elettiva include le procedure diagnostico-interventistiche di II e III livello per le patologie endocrino-metaboliche e andrologiche..

L'UO è centro di riferimento provinciale e regionale per le malattie rare endocrino-metaboliche e si occupa di diagnostica bio-molecolare avanzata nel campo dei tumori tiroidei ed in particolare del trasferimento tecnologico di nuovi marker biomolecolari dalla fase sperimentale all'applicazione clinica.

L'Unità Operativa di **Neurologia** si avvale di 38 letti di Degenza Ordinaria, di cui 6 di sub-intensiva prevalentemente dedicati alle urgenze cerebrovascolari, a cui si aggiungono un Day Hospital con 4 posti letto e un'attività ambulatoriale di II livello che si articola in 7 sotto-specializzazioni (Malattie Cerebrovascolari, Neurologia Cognitiva, Epilettologia, Malattie Demielinizzanti, Malattie del Motoneurone, Malattie Neuromuscolari e Disturbi del Movimento). Nell'ambito delle Malattie Cerebrovascolari l'UO di Neurologia si qualifica a livello nazionale per l'assistenza nelle fasi acute dell'ictus con una delle casistiche più elevate di trattamenti trombolitici. Il Centro di Neurologia Cognitiva è impegnato in sperimentazioni farmacologiche. Il Centro di Epilettologia utilizza tecniche video-EEG e tecniche sperimentali d'integrazione dei segnali elettroencefalografici e di risonanza magnetica funzionale (EEG-fMRI) e prevede un percorso di selezione e trattamento chirurgico delle epilessie farmaco-resistenti. Il Centro della Sclerosi Multipla e delle Malattie Demielinizzanti è impegnato in numerose sperimentazioni cliniche e persegue una linea di ricerca di biochimica liquorale. Il Centro della Sclerosi Laterale Amiotrofica e delle Malattie del Motoneurone è riferimento di un percorso interdisciplinare che segue in modo integrato i pazienti nelle varie fasi della malattia, ha intensa attività di ricerca, ha sviluppato e gestisce il registro regionale di questa patologia e coordina il relativo gruppo della Società Italiana di Neurologia. L'ambulatorio per le malattie Neuromuscolari ha in carico numerosi pazienti con patologie genetiche e acquisite. Al Centro dei Disturbi del Movimento afferiscono pazienti con malattia di Parkinson, sindromi parkinsoniane, distonie, atassie, i



tremori, oltre a patologie rare; ha sviluppato tutti i percorsi diagnostico-terapeutici utilizzati in ambito internazionale, compreso l'impianto di pompe con apomorfina e la stimolazione cerebrale profonda. La struttura semplice dipartimentale di Neurofisiologia Clinica, strettamente integrata con l'attività dell'UO di Neurologia, supporta l'attività diagnostica gestendo laboratori di elettroencefalografia, elettromiografia e potenziali evocati ed esegue tutti i tipi di monitoraggio elettrofisiologico intra-operatorio per un totale di circa 15800 prestazioni/anno. L'UO di Neurologia dispone inoltre di Servizi di Neurosonologia, Neuropsicologia Clinica e Logopedia; è centro di riferimento regionale per numerose malattie rare e centro di riferimento regionale per le autorizzazioni alla fruizione di servizi sanitari all'estero.

L'UO di **Chirurgia Vascolare** è dotata di 30 letti di degenza. L'UO offre un iter diagnostico e terapeutico completo per tutte le patologie vascolari, arteriose e venose, semplici e complesse. Si eseguono annualmente circa 1250 interventi chirurgici fra i quali 200 aneurismi dell'aorta addominale, 30 aneurismi toracici e dissezioni, 240 carotidi (PTA/TEA), 340 angioplastiche e stenting dei vasi periferici, 180 bypass per patologia ostruttiva arti inferiori. La struttura è inoltre sede di attività di prelievo di reni e di segmenti vascolari, a scopo di trapianto, eseguiti dalla stessa Unità Operativa. Il 60-70 % dell'attività chirurgica è effettuata con tecniche endovascolari a minor invasività e a tutt'oggi l'UO di Chirurgia Vascolare di Modena è il centro regionale con la maggior casistica in questo tipo di chirurgia ed uno fra i principali in Italia. Circa il 30 % dei pazienti provengono da fuori provincia di Modena e di questi, metà da fuori Regione. Da anni l'UO è sede tecnica e scientifica di riferimento internazionale sia per l'utilizzo di nuovi materiali endoprotesici aortici sia di tecnologie avanzate per angioplastica.

### **REGGIO EMILIA**

L'UO per la **Riabilitazione delle Gravi Disabilità dell'Età Evolutiva**, istituita presso l'IRCSS Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia è Presidio Regionale ad alta specialità (di III livello) per la riabilitazione delle Disabilità Infantili ed è uno dei 6 centri HUB previsti dalle Linee Guida Nazionali per le attività di Riabilitazione, con un potenziale bacino di utenza di 10 milioni di abitanti. In base alla complessità del quadro clinico, l'attività assistenziale è svolta in regime di ricovero, Day Hospital e, più frequentemente, di Day Service ed ambulatoriale. L'UO è riconosciuta a livello nazionale e internazionale quale centro di riferimento per attività clinica, di ricerca, di formazione nell'ambito delle cerebrolesioni infantili. L'utenza è per il 70% circa di provenienza extra-regionale. Il Servizio è destinato ad affrontare i complessi problemi diagnostici, valutativi e rieducativi delle patologie motorie congenite, connatali o acquisite nell'infanzia, con particolare riferimento a quelle dipendenti da paralisi cerebrale infantile e da altre encefalopatie fisse o evolutive, da malattie neuromuscolari, da lesioni spinali (circa 300 visite/anno) e da gravi malformazione congenite dell'apparato locomotore (circa 150 visite/anno). All'UO fanno riferimento strutture periferiche provinciali e nazionali per attività di III livello finalizzate ad approfondimenti diagnostici, definizione di programmi riabilitativi (circa 25 cicli/anno di fisioterapia intensiva della durata di una settimana), a cui si associano da 50 a 100 giornate dedicate all'aggiornamento del profilo funzionale del paziente, valutazioni strumentali del deficit motorio, realizzazione di interventi di inibizione farmacologica della spasticità tramite l'inoculazione di tossina botulinica o tramite l'impianto di pompe al baclofen.

## Stato attuale in relazione alla internazionalizzazione e ai relativi progetti

### □ **Il Dipartimento come intende caratterizzare, in termini di internazionalizzazione, le proprie attività?**

Già nel triennio passato i gruppi di ricerca dipartimentali hanno mostrato un grado relativamente elevato di internazionalizzazione, testimoniato sia dalla partecipazione a progetti internazionali con scambio di giovani ricercatori sia dal fatto che circa un quarto delle pubblicazioni scientifiche nel periodo 2011-2013 è stata effettuata con coautori di laboratori esteri; è da sottolineare anche che, fra queste, più di un terzo (36%) hanno come primo o ultimo nome ricercatori del Dipartimento, dimostrando così una buona capacità propositiva e di leadership.

Il Dipartimento intende ampliare ulteriormente il proprio grado di internazionalizzazione nella ricerca, in primo luogo ponendosi come polo di attrazione per altri studiosi che hanno operato, o sono attualmente operanti all'estero: sia nell'ambito di operazioni di Rientro Cervelli, previste attualmente per i settori BIO/09, BIO/11 e MED/26, sia ospitando studiosi stranieri vincitori di bandi di mobilità internazionale.

L'internazionalizzazione delle attività didattiche sarà perseguita fino al 2016:

- per quanto riguarda i CdS, attraverso la richiesta di 1 Visiting Professor e l'implementazione di un sito web in lingua inglese per il Corso di Medicina e Chirurgia;
- per quanto riguarda la formazione post-laurea, incrementando la quota di studenti stranieri iscritti ai Corsi di dottorato sia attraverso il completamento del percorso formativo interamente in lingua inglese, sia attraverso progetti in convenzione con paesi stranieri.

## RICERCA DIPARTIMENTALE

### □ Ricerca: punti di forza del Dipartimento e risultati ottenuti in termini assoluti e rispetto al precedente Piano Strategico

L'attività di ricerca del Dipartimento si svolge in diverse macro-aree nell'ambito delle scienze biomediche, con riconosciute punte di eccellenza a livello internazionale.

#### **VQR 2004-2010**

Il Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze è risultato al primo posto tra i Dipartimenti di area biomedica di UNIMORE (incluso il Dip. di Scienze della Vita) per quanto concerne i valori degli indicatori della qualità media della ricerca per l'area CUN 05 (Scienze Biologiche: R = 1,17), e al primo posto tra i Dipartimenti di area medica di UNIMORE per l'area CUN 06 (Scienze Mediche: R = 1,38) (Tabella 40.14 del Rapporto finale ANVUR 2013).

Relativamente all'indicatore finale di qualità di ricerca di struttura IFRD, il Dipartimento si colloca al quinto posto tra i 14 di UNIMORE con un punteggio di 7,631 (Tabella 40.15 del Rapporto finale ANVUR 2013).

#### **Pubblicazioni 2011-2013**

Nel triennio 2011-2013 i docenti e ricercatori afferenti al dipartimento hanno pubblicato oltre 240 lavori su riviste internazionali con Impact Factor, diversi dei quali su riviste di grande impatto e prestigio nei rispettivi ambiti quali ad esempio: *Acta Neuropathologica, American J of Human Genetics, Archives of General Psychiatry, Arterioscler Thromb Vasc Biol, British J of Pharmacology, Critical Care Medicine, EMBO J, Front. Neuroendocrinol., J of Cell Biology, J of Clinical Investigations, J of Hepatology, Hepatology, Leukemia, Neurobiology of Aging, Neuroimage, Neurology, Neuron, Neuroscience and Biobehavioral Reviews, Pain, Proceedings Natl Acad Sci USA* etc (vedi **All. 3 Pubblicazioni\_BMN\_2011\_13.pdf**).

Il valore mediano di IF è stato di 3,39; il valore mediano del percentile (in relazione all'area scientifica di riferimento) è stato di 23 (fonte: Journal Citation Reports ISI).

### □ Ricerca: punti di debolezza del Dipartimento, criticità e punti di miglioramento in termini assoluti rispetto al precedente Piano Strategico

Una criticità comune a molti gruppi, non solo dipartimentali, è data dalla scarsità di fondi pubblici per la ricerca di base.

D'altro canto, data la tipologia e gli interessi traslazionali/clinici dei gruppi di ricerca afferenti al Dipartimento, diversi progetti di ricerca sono stati finanziati dal Ministero della Salute; i fondi relativi sono gestiti dalle Aziende Sanitarie. Ciò costituisce da un lato un punto di forza in un momento in cui i fondi MIUR sono estremamente ridotti, dall'altro è stato foriero di criticità legate alla dilatazione dei tempi amministrativi, soprattutto negli anni passati. Si segnala inoltre che questi fondi non figurano nel bilancio del Dipartimento e quindi non vengono considerati come premiali per l'Ateneo.

Un possibile punto di debolezza è legato alla percentuale di docenti/ricercatori con produzione scientifica numericamente esigua, sia per il loro coinvolgimento totale nella didattica ed in funzioni organizzative sia per la scarsità di risorse finanziarie. Ciò può essere affrontato da un lato attraverso una razionalizzazione dei compiti didattici e redistribuzione di quelli organizzativi, dall'altro attraverso la collaborazione ad attività di ricerca di altri gruppi.

□ **Politica di assicurazione della QUALITÀ del Dipartimento: responsabilità e modalità operative attraverso cui viene perseguita la qualità della ricerca**

Il Dipartimento si propone di mettere in atto una politica di qualità della ricerca basata sui principi generali che si applicano alle procedure di accreditamento già operanti per alcune sue componenti. Infatti, le Unità Cliniche operanti presso il NOCSAE di Baggiovara (Chirurgia Vascolare, Endocrinologia, Geriatria, Medicina Metabolica, Neurologia) hanno già in atto un accreditamento istituzionale sanitario, parte dell'accREDITAMENTO regionale del NOCSAE. Inoltre, in ambito di ricerca/traslazionale, il gruppo facente capo al laboratorio di Endocrinologia afferente al Centro Interdipartimentale di Ricerche Genomiche (ENDOLAB) è struttura accreditata della Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia Romagna per il trasferimento tecnologico e ricerca industriale.

Sulla base di tali esperienze, per quello che riguarda l'assicurazione della qualità nella produzione dei dati scientifici, il Dipartimento si propone di elaborare insieme ai singoli gruppi di ricerca un framework all'interno del quale ogni gruppo, nell'autonomia delle proprie specificità, deve mettere a punto e formalizzare le procedure operative funzionali alla propria attività di ricerca. Tale framework ha lo scopo di assicurare che l'attività di ricerca venga effettuata secondo i principi della "good laboratory practice" (GLP) e comprenderà, ad esempio, le procedure operative di laboratorio e procedure di gestione e manutenzione della strumentazione, la tutela e la gestione dei dati, la gestione, formazione e l'aggiornamento del personale. Il Dipartimento elaborerà un manuale dipartimentale della qualità e provvederà a nominare un Responsabile Assicurazione Qualità (RAQ) dipartimentale. Ogni gruppo di ricerca designerà il proprio responsabile della qualità e, una volta a regime, l'effettuazione di audit interni verificherà la compliance con le procedure.

## **OBIETTIVI 2014-16**

**Obiettivi di ricerca pluriennali da raggiungere e iniziative/progetti per il triennio 2014-2016, in linea con il Piano strategico e gli obiettivi principali misurabili di ricerca (con relativa descrizione)**

## **OBIETTIVI 2014-16**

**A. UN PRIMO AMBITO DI RICERCA PRIORITARIO** per il Dipartimento nel triennio considerato riguarda studi nell'ambito delle **NEUROSCIENZE**, rivolti ad indagare i meccanismi fisiologici alla base di funzioni cognitive, i meccanismi fisiopatologici di diverse patologie di grande interesse clinico quali l'epilessia, patologie neurodegenerative e dolore cronico, e l'identificazione di farmaci e trattamenti innovativi. Questo ambito comprende diversi SSD quali **BIO/09, BIO/11, BIO/14 e MED/26**.

I diversi sottoprogetti in cui si articola questo ambito di ricerca sono di seguito elencati:

## 1. Nome iniziativa/progetto

### ***STUDI fMRI SUI MECCANISMI DI PERCEZIONE DEL DOLORE, DELLA REGOLAZIONE VOLONTARIA DELL'ATTENZIONE E DEI PROCESSI COGNITIVI LEGATI ALL'ATTIVITÀ CEREBRALE INTRINSECA.***

#### **Settori della ricerca**

Fisiologia (BIO/09)

#### **Azioni da intraprendere e indicazione dei rispettivi responsabili**

- i) Sviluppo ed esecuzione di protocolli sperimentali di stimolazione nocicettiva, con componenti di modulazione della percezione del dolore mediante induzione cognitiva di ipoalgesia e regolazione volontaria del focus attentivo
- ii) Sviluppo di sequenze MRI per rilevazione di segnale BOLD dal midollo spinale, per caratterizzare gli effetti della modulazione cognitiva a livello dell'intero neurasse
- iii) Sviluppo ed esecuzione di protocolli sperimentali per testare l'ipotesi che l'attività cerebrale intrinseca, e segnatamente nella "default mode network", rifletta processi predittivi del segnale sensoriale in ingresso e promuova pertanto (in maniera Bayesiana) un bias percettivo verso la conferma di rappresentazioni esistenti; esame del ruolo dell'attenzione come meccanismo di aumento di precisione del segnale in ingresso, in grado di modulare dunque l'entità del suddetto bias percettivo.

Responsabile Prof. Carlo A. Porro

#### **Cronoprogramma di progetti che si intendono avviare per il 2014-16**

2014-2015: Sviluppo dei protocolli sperimentali e inizio esperimenti

2015-2016: Completamento esperimenti e analisi dei dati

#### **Risorse finanziarie disponibili**

50.000 € European Commission, 7th Framework Programme for Research, call FP7-PEOPLE-2009-RG, funding scheme IRC (International Reintegration Grant), proposal title "Neural and Behavioral Correlates of Mental Effort"

25000 € Istituto Italiano di Tecnologia, project title "Brain Machine Interface", subproject "Studio della connettività strutturale di circuiti cerebrali parieto-frontali, identificati con la tecnica funzionale BOLD-fMRI a riposo nell'uomo".

#### **Risorse finanziarie necessarie**

Reclutamento docenti e ricercatori, in particolare studiosi con pregressa esperienza all'estero

Reclutamento dottorandi sia italiani sia stranieri (Marie Curie Training Programme).

## 2. Nome iniziativa/progetto

### ***CARATTERIZZAZIONE DEL RUOLO DELLE CELLULE GLIALI NELL'EPILESSIA DEL LOBO TEMPORALE FARMACORESISTENTE***

#### **Settori della ricerca**

Fisiologia (BIO/09)

**Azioni da intraprendere e indicazione dei rispettivi responsabili**

- i) Identificazione, in tessuti prelevati da pazienti epilettici, marcatori del fenotipo della microglia al fine di separare la microglia dai macrofagi e da altre cellule infiammatorie, e analizzarne la propensione a promuovere l'infiammazione locale;
- ii) Caratterizzazione della concentrazione di neurosteroidi, molecole anticonvulsivanti (allopregnanolone) e proconvulsivanti (pregnenolone solfato) prodotte dalle cellule gliali, nei pazienti affetti da epilessia farmaco-resistente. In parallelo, la relazione fra la variazione della concentrazione di neurosteroidi anticonvulsivanti e proconvulsivanti, e la resistenza ai farmaci antiepilettici sarà studiata in un modello murino di epilessia del lobo temporale.

Reclutamento di personale (borsisti, studenti di dottorato di ricerca). Responsabile Giuseppe Biagini

**Cronoprogramma di progetti che si intendono avviare per il 2014-16**

2014-2015: Studio sui neurosteroidi come determinanti della refrattarietà ai farmaci antiepilettici nell'epilessia del lobo temporale nell'animale da esperimento. 2014-2016: Studio del fenotipo delle cellule microgliali nell'epilessia del lobo temporale.

**Risorse finanziarie disponibili**

249.240 € European Commission, 7th Framework Programme for Research, call FP7-PEOPLE-2012-IEF, funding scheme MC-IEF (Marie Curie Intra-European Fellowships), proposal number 326651, proposal title "Microglia phenotype in temporal lobe epilepsy", durata 24 mesi.

243.109/401 704 € Ministero della Salute, Ricerca Finalizzata bando 2011-12. Progetto triennale (RF-2011-02350485) "Neurosteroids as determinants of antiepileptic drug refractoriness in temporal lobe epilepsy" (coordinatore prof. Giuseppe Biagini, Unità di Ricerca: G. Biagini, R. Michelucci, T. Trenti).

**Risorse finanziarie necessarie**

Reclutamento docenti e ricercatori, in particolare studiosi con pregressa esperienza all'estero, con cofinanziamento nell'ambito dei programmi ministeriali "Rientro Cervelli".

**3. Nome iniziativa/progetto**

***IDENTIFICAZIONE DEI NETWORKS EPILETTOGENI NELLE EPILESSIE FARMACO-RESISTENTI E NELLE ENCEFALOPATIE EPILETTICHE DEL BAMBINO E DELL'ADULTO.***

**Settori della ricerca**

Neurologia (MED/26)

**Azioni da intraprendere e indicazione dei rispettivi responsabili**

- i) Identificazione dei networks epilettogeni nelle epilessie parziali del bambino attraverso diverse applicazioni della metodica di co-registrazione di risonanza magnetica funzionale ed EEG (EEG-fMRI). Questo progetto vuole identificare quali strutture corticali e sottocorticali sono coinvolte nel network epilettogeno e nell'ictogenesi in diverse forme di epilessie focali dell'infanzia, in particolare su base genetica, e quali biomarkers di fMRI sono correlati al deterioramento delle funzioni cognitive nel bambino e nell'adolescente.

- ii) Identificazione dei networks epilettogeni nelle epilessie parziali farmaco-resistenti dell'adulto. Questo progetto vuole identificare attraverso una metodica non-invasiva le regioni cerebrali della "zona epilettogena" e quindi fornire uno strumento diagnostico nell'iter pre-chirurgico del paziente con epilessia intrattabile.

Reclutamento di personale (borsisti, studenti di dottorato di ricerca).

Responsabile Stefano Meletti

□ **Cronoprogramma di progetti che si intendono avviare per il 2014-16**

2014-2015: identificazione dei networks epilettogeni e di biomarcatori di fMRI nelle epilessie focali e nelle encefalopatie epilettiche del bambino.

2014-2016: identificazione del networks epilettogeno nelle epilessie focali farmaco-resistenti dell'adulto.

□ **Risorse finanziarie disponibili**

20.000 € Bando di ricerca della Lega Italiana contro l'epilessia (2014-2015). Responsabile dott.ssa Anna Vaudano

162.000 € Programma Regione Emilia Romagna – Università, Bando giovani ricercatori A. Liberati. Responsabile dott.ssa Anna Vaudano

□ **Risorse finanziarie necessarie**

Reclutamento docenti e ricercatori, in particolare studiosi con pregressa esperienza all'estero, con cofinanziamento nell'ambito dei programmi ministeriali "Rientro Cervelli".

#### 4. Nome iniziativa/progetto

##### ***IDENTIFICAZIONE DI FARMACI INNOVATIVI PER IL TRATTAMENTO DI GRAVI CONDIZIONI DEGENERATIVE***

□ **Settori della ricerca**

Farmacologia (BIO/14)

□ **Azioni da intraprendere e indicazione dei rispettivi responsabili**

L'attività scientifica è traslazionale ed è rivolta a studi preclinici finalizzati allo studio di farmaci innovativi (donatori di idrogeno solforato e analoghi dei peptidi melanocortinici) per il trattamento di:

- i. patologie cardiovascolari gravi caratterizzate da reazione infiammatoria locale e sistemica, e danno multiplo d'organo, tra cui lo shock circolatorio e l'ischemia miocardica; saranno effettuati studi funzionali, biomolecolari e immunoistochimici;
  - ii. patologie neurodegenerative acute come l'ischemia cerebrale, e neurodegenerative croniche come il morbo di Alzheimer, mediante approcci sia neuroprotettivi che neurogenici. Saranno effettuati studi funzionali, biomolecolari e immunoistochimici anche mediante microscopia confocale.
- Responsabile Prof. Salvatore Guarini

□ **Cronoprogramma di progetti che si intendono avviare per il 2014-16** (*eventualmente allegato come documento a parte, ad es. diagramma di Gantt*)

2014-2016: Riconoscendo fili conduttori comuni, tutti gli studi sopra citati saranno effettuati, ove possibile, in contemporanea nel corso del triennio.

□ **Risorse finanziarie disponibili**

50.000 € Fondazione FoRST durata 24 mesi. (coordinatore Dott.ssa Daniela Giuliani, Unità di Ricerca: Prof. Salvatore Guarini, Prof. Davide Zaffe, Dott.ssa Alessandra Ottani).

15.000 € Terme di Salsomaggiore e Tabiano Spa, durata 24 mesi (coordinatore Prof. Salvatore Guarini, Unità di Ricerca: Dott.ssa Daniela Giuliani, Prof. Davide Zaffe, Dott.ssa Alessandra Ottani)

**Risorse finanziarie necessarie**

Ulteriori finanziamenti sono stati richiesti ad Enti e Fondazioni. E' necessario anche il reclutamento di docenti, ricercatori, borsisti e studenti di dottorato di ricerca

**5. Nome iniziativa/progetto**

***RUOLO DEI CHAPERONI MOLECOLARI NEL MANTENIMENTO DELL'OMEOSTASI PROTEICA E DI RNA IN MALATTIE NEURODEGENERATIVE E NEUROMUSCOLARI***

**Settori della ricerca**

Biologia Molecolare (BIO/11)

**Azioni da intraprendere e indicazione dei rispettivi responsabili**

Identificazione e caratterizzazione di specifici chaperoni molecolari con effetto protettore in malattie neurodegenerative e neuromuscolari caratterizzate da aggregazione proteica. Identificazione dei meccanismi molecolari responsabili di alterazioni di omeostasi proteica e dell'RNA in modelli di patologie neuromuscolari quali la Sclerosi Laterale Amiotrofica e le proteinopatie degenerative multisistemiche.

Serena Carra: Coordinamento dell'attività di ricerca e supervisione di studenti (tesi di laurea triennale, magistrale, dottorandi e post-dottorandi)

**Cronoprogramma di progetti che si intendono avviare per il 2014-16**

In una prima fase (2014) ci concentreremo sui modelli animali di sclerosi laterale amiotrofica per poi proseguire l'attività (anni 2015-2016) sui modelli di proteinopatie multisistemiche e malattie neuromuscolari.

**Risorse finanziarie disponibili**

MIUR, Rita Levi Montalcini (10.000 euro, ancora disponibili); AriSLA (12.000 euro, ancora disponibili); AFM (23.000 euro, ancora disponibili); Ministero della Salute (80.000 euro)

**Risorse finanziarie necessarie**

Partecipazione a bandi di finanziamento da parte di enti esterni quali ad esempio AriSLA, Telethon, AFM.

**B. UN SECONDO AMBITO DI RICERCA PRIORITARIO** per il Dipartimento nel triennio considerato riguarda studi nell'ambito dell'**ENDOCRINOLOGIA**, con particolare riferimento a: endocrinologia della riproduzione, neuroendocrinologia, fisiopatologia ipofisaria e tiroidea, endocrinologia cardiovascolare e metabolica.

**Settori della ricerca:** Endocrinologia (MED/13)

Sono in corso e/o programmati numerosi progetti sia clinici che di base/traslazionali: gonadotropine come fattori di crescita e di apoptosi,



ipogonadismo e infertilità maschile, fisiopatologia degli estrogeni nel maschio, farmacogenetica delle gonadotropine, ruolo dei miRNA nel carcinoma della tiroide, markers molecolari di carcinoma della tiroide, endocrinopatie nell'infezione da HIV e nelle malattie croniche.

**Azioni da intraprendere e indicazione dei rispettivi responsabili**

- Partecipazione a bandi progettuali nazionali (SIR, Ricerca finalizzata MinSal, Fondazioni Bancarie, Associazioni no-profit) e internazionali (Horizon 2020, ERC), collaborazioni nazionali e internazionali. Collaborazioni con ditte private, case farmaceutiche e PMI. Azioni coordinate dalla Prof. Manuela Simoni (PO) e dal Dr. Vincenzo Rochira (RU) con sostegno attivo alla partecipazione ai bandi dei giovani ricercatori del gruppo attualmente impiegati come assegnisti (n=3), medici in formazione specialistica (n=10) e dottorandi (n=4).
- **Cronoprogramma di progetti che si intendono avviare per il 2014-16**  
Completamento dei progetti PRIN e IDEAS-FIRB entro il 2015. Nuovi progetti di neuroendocrinologia, endocrinologia cardiovascolare e fisiopatologia tiroidea da iniziare entro il 2014. Completamento progetti attualmente avviati entro il 2016.
- **Risorse finanziarie disponibili**  
PRIN 2010C8ERKX (AMLETH - Androgens, Metabolism, Lifestyle, Environment: Testis for Health), MinSal Giovani Ricercatori 2011 (Project Code: GR-2011-02346974, Targeting inflammation in atherosclerosis: role and therapeutic potential of sphingosine 1- phosphate (S1P) and its receptors), IDEAS-FIRB 2008 RBID08777T, Potenziale diagnostico e terapeutico dei lisosfingolipidi e loro mimetici nell'arteriosclerosi. Finanziamento della Fondazione Propeciahelp.com. Inoltre fondi provenienti da numerosi contratti di ricerca e erogazioni liberali.
- **Risorse finanziarie necessarie**  
Reclutamento di docenti. Finanziamento su fondi esterni sufficiente a coprire una posizione di RTD per 3 anni.

## DIDATTICA DIPARTIMENTALE

- **C'è parcellizzazione delle attività didattiche?**  
Vi sono alcuni Corsi Integrati in cui esiste una certa parcellizzazione; tali situazioni sono sottoposte a verifica analitica, ed in via di risoluzione.
- **E' possibile una razionalizzazione dell'offerta formativa da attuare nel 2015-16?**  
Non prevista. Per quanto riguarda il CdS in Fisioterapia, compatibilmente con le risorse di personale docente, si intende ottimizzare il percorso di studi, riducendo il numero dei CFU somministrati per mutuaione, in modo da rendere ciascun insegnamento più aderente alle finalità specifiche del CdS.
- **Si intende condurre analisi, approfondimenti con le parti interessate per garantire la formazione di profili e competenze coerenti con**

### **le richieste del mercato del lavoro?**

Per quanto concerne il CdS in Medicina e Chirurgia, al fine di formare figure specialistiche congruenti con le esigenze del territorio, vengono svolti da alcuni anni incontri con vari rappresentanti dell'Ordine dei Medici, di cui si prevede un ulteriore sviluppo come strumento di ottimizzazione richiesta-offerta.

Il CdS in Fisioterapia mantiene stretti rapporti con i rappresentanti regionali dell'associazione di categoria maggiormente rappresentativa (AIFI) e con i dirigenti e i coordinatori delle Unità Operative delle aziende sanitarie pubbliche e private in convenzione che si avvalgono delle competenze dei fisioterapisti, al fine di divulgare le informazioni relative agli obiettivi formativi del percorso di studi e cogliere le eventuali necessità emergenti.

#### **□ Il Dipartimento attua e attuerà una politica volta alla riduzione degli abbandoni? In che modo?**

Per quanto riguarda il CdS in Medicina e Chirurgia, il tasso di abbandono è bassissimo; si intende comunque implementare le attività di orientamento e di tutoraggio, entrambe strumenti ritenuti efficaci nell'ulteriore riduzione degli abbandoni.

Per quanto riguarda il CdS in Fisioterapia, non vi sono praticamente abbandoni.

#### **□ Come si intende organizzare e gestire le attività di orientamento e placement?**

L'organizzazione e la gestione delle attività dipartimentali di orientamento e placement saranno condotte dai responsabili ad hoc del Dipartimento, in totale sintonia con i delegati della Facoltà di Medicina e Chirurgia e del Rettore per tali funzioni.

#### **□ Il Dipartimento è interessato ad attivare nuovi percorsi formativi? Se sì, che analisi a supporto vengono utilizzate?**

Il Dipartimento ha l'intenzione di proporre in prospettiva un secondo CdS innovativo in Medicina e Chirurgia, esplorando la possibilità di costituirlo inter-Ateneo ed in lingua inglese, per un target di studenti internazionali (massimo 80 immatricolati, in linea con quanto suggerito dalle recenti raccomandazioni ministeriali di massima numerosità per un CdS in Medicina e Chirurgia).

#### **□ Per l'accreditamento periodico dei corsi di studio, come intende operare il Dipartimento?**

Al fine di prepararsi in modo idoneo alle procedure di accreditamento dei CdS, il Dipartimento intende seguire le linee guida della Conferenza Permanente dei Presidenti dei CdL in Medicina e Chirurgia e delle Professioni sanitarie e confrontarsi preliminarmente e periodicamente sia con il Nucleo di Valutazione di Ateneo e Presidio di qualità di Ateneo, sia con i referenti nazionali della Commissione ANVUR.

In tale contesto, si è già provveduto a superare alcune criticità aderendo alle raccomandazioni avanzate dalla Commissione nominata dalla Conferenza dei Presidenti dei CdL in Medicina e Chirurgia, a seguito della Site Visit recentemente effettuata (3 Aprile 2014) presso le strutture del CdS in Medicina e Chirurgia.

## **PRECISAZIONI SULLA COMPILAZIONE**

Ogni Dipartimento può allegare documenti utili ad una migliore formulazione dei propri piani e progetti.