



DECRETO RETTORALE N. 5273

IL RETTORE

Vista la legge 9 maggio 1989, n. 168;

Vista la legge 19 novembre 1990, n. 341;

Visto lo Statuto dell'Università Vita-Salute San Raffaele;

Visto il Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 - Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509;

Visto il D.M. 16 marzo 2007 relativo alla determinazione delle classi di laurea magistrale;

Visto il D.M. 8 gennaio 2009 concernente la "Determinazione delle classi delle lauree magistrali delle professioni sanitarie";

Visto il Regolamento Didattico d'Ateneo dell'Università Vita-Salute San Raffaele emanato con D.R. n. 2418 del 9 marzo 2009 e successive modifiche e integrazioni;

Vista la Legge 240 del 30 dicembre 2010 recante norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;

Visto il Decreto Legislativo del 27 gennaio 2012, n. 19;

Visto il Decreto Ministeriale n.194 del 27 marzo 2015, concernente i requisiti di docenza nelle Università statali e non statali;

Visto il Decreto Ministeriale n.168 del 18 marzo 2016, che ha in parte modificato il suddetto Decreto Ministeriale n. 194;

Visto il Decreto Ministeriale 8 agosto 2016, n. 635, recante la definizione delle linee generali di indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2016/2018 e indicatori per la valutazione periodica dei risultati;

Visto il Decreto Ministeriale 12 dicembre 2016 n. 987, riguardante "Decreto autovalutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio e valutazione periodica", adottato sulla base dei criteri e degli indicatori predisposti dall'ANVUR ai sensi dell'art. 6 comma 1, del decreto legislativo 27 gennaio 2012, n. 19;

Visto il Decreto Ministeriale 8 febbraio 2017, n. 60, recante "Modifiche ai requisiti di accreditamento dei corsi universitari";

Viste le delibere degli organi accademici e degli organi di governo;

Visti i pareri espressi dal Consiglio Universitario Nazionale (CUN) nelle adunanze del 28/02/2017 e del 01/03/2017;

Visto il protocollo di valutazione della Commissione di Esperti della Valutazione (CEV);

Vista la delibera dell' Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR) pubblicata sul portale per la qualità dei corsi di studio A.A. 2017/2018;

Visto il Decreto di accreditamento iniziale dei corsi di studio e delle sedi A.A. 2017/2018 (Prot. n. 421 del 15 giugno 2017).

DECRETA

Art. 1 Il Regolamento Didattico di Ateneo dell'Università Vita-Salute San Raffaele viene modificato ed integrato con l'istituzione, a decorrere dall'anno accademico 2017/2018, dei sotto indicati corsi di laurea magistrale di nuova attivazione:

LM-55-Scienze cognitive  
Neuroscienze cognitive

LM/SNT2-Scienze riabilitative delle professioni sanitarie  
Scienze riabilitative delle professioni sanitarie

Gli ordinamenti didattici dei suddetti corsi di studio sono quelli risultanti sul sito MIUR Banca Dati RAD

Art. 2 Gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea magistrale di cui all'articolo 1, allegati al presente decreto, costituiscono parte integrante del Regolamento didattico di Ateneo.

Art. 3 Il presente Decreto Rettorale viene inserito nella banca dati dell'offerta formativa del Ministero di cui all'art. 9 comma 3 del D.M. n.270/04.

Milano, 24 luglio 2017

IL RETTORE

Prof. Alessandro Del Maschio

<b>Università</b>	Libera Università "Vita Salute S.Raffaele" MILANO
<b>Classe</b>	LM-55 - Scienze cognitive
<b>Nome del corso in italiano</b>	Neuroscienze cognitive riformulazione di: <i>Neuroscienze cognitive (1373308)</i>
<b>Nome del corso in inglese</b>	Cognitive Neurosciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	24/07/2017
<b>Data di approvazione della struttura didattica</b>	15/02/2017
<b>Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione</b>	17/02/2017
<b>Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione</b>	20/12/2016
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	07/11/2016 -
<b>Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento</b>	02/12/2016
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	
<b>Facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	PSICOLOGIA
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

#### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-55 Scienze cognitive**

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

possedere un'avanzata preparazione nelle discipline che concorrono a definire l'ambito delle scienze cognitive (quali la psicologia cognitiva, le neuroscienze cognitive, la linguistica, l'intelligenza artificiale, la filosofia e le scienze sociali);  
possedere approfondite conoscenze di natura teorica e operativa per l'approccio interdisciplinare allo studio della mente e del comportamento degli organismi;  
possedere approfondite conoscenze di natura teorica e operativa sui processi di comunicazione e decisione;  
possedere approfondita conoscenza delle metodologie di raccolta e analisi di dati;  
avere familiarità con le metodologie simulate, osservative e sperimentali utilizzate nello studio del sistema mente-cervello e delle interfacce uomo-macchina e tra uomo e altri sistemi complessi;  
avere capacità di analizzare i processi decisionali a livello individuale e collettivo, in ambito organizzativo, economico e sociale;  
avere capacità di progettare modelli e interventi per la riorganizzazione delle interfacce fra uomo e sistemi complessi;  
avere capacità di condurre attività di ricerca di base e applicata in piena autonomia;  
essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi e alle comunità (scuola, pubblica amministrazione, aziende pubbliche e private) e nella progettazione di interfacce e sistemi informatici. Potranno inoltre svolgere attività libero-professionale e di consulenza presso enti pubblici e privati.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono:

attività volte all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche relative ai diversi ambiti disciplinari delle scienze cognitive;  
attività volte a sviluppare le competenze necessarie alla creazione di modelli computazionali del funzionamento di sistemi a differenti livelli di complessità;  
attività volte a sviluppare abilità cooperative nella conduzione di ricerca avanzata nelle scienze cognitive;  
seminari, attività di laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, relativi ad attività formative nei settori disciplinari caratterizzanti la classe;  
lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio;  
in relazione ad obiettivi specifici, attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

#### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

Il Nucleo di Valutazione ha verificato la sussistenza degli indicatori di accreditamento iniziale definiti dall'ANVUR e previsti dalla normativa vigente, esprimendo il seguente parere rispetto a ciascun requisito:

##### **A. Requisiti di trasparenza**

Il Nucleo di Valutazione ha verificato la presenza delle informazioni dettagliate nel progetto d'istituzione del CdS in esame e che saranno inserite nella scheda SUA-CdS (compilata parzialmente secondo lo scadenzario previsto dal MIUR).

##### **B. Requisiti di docenza**

Al primo anno di attivazione del corso, in base al D.M. 987 del 12 dicembre 2016, sono richiesti 6 docenti, di cui almeno 4 docenti a tempo indeterminato. Di questi 6 docenti, almeno 4 devono essere Professori di prima e seconda fascia. In relazione a quanto risulta nella proposta d'istituzione del CdS e dalla numerosità della docenti di ruolo in servizio presso l'Ateneo, nonché dalle procedure concorsuali attivate, i requisiti di docenza risultano soddisfatti sia rispetto al profilo quantitativo che a quello qualitativo.

##### **C. Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS**

Il Nucleo di Valutazione ha verificato che le attività previste avessero un numero di crediti pari o superiore a 6 (relativamente alle attività di Base e Caratterizzanti). Per quanto riguarda i limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche, il numero di esami o valutazioni finali di profitto per questo corso di laurea magistrale non è superiore a 12. Il progetto prevede la programmazione ex novo di insegnamenti esclusivamente dedicati agli obiettivi formativi del corso.

##### **D. Risorse strutturali**

Per quanto riguarda le risorse strutturali, il Nucleo di Valutazione ha valutato la consistenza e l'adeguatezza delle risorse infrastrutturali messe a disposizione dall'Ateneo.

#### E. Requisiti per l'assicurazione della qualità

I requisiti per l'assicurazione della qualità appaiono soddisfatti. Con riferimento a questa sezione, il Nucleo di Valutazione sottolinea come questo CdS rientri nelle procedure già attive presso l'Ateneo ai fini dell'Assicurazione della Qualità, procedure certificate ai sensi della normativa ISO9001.

Infine, il Nucleo di Valutazione ha verificato il soddisfacimento della sostenibilità economico-finanziaria sulla base del piano economico stilato dalla Direzione Amministrativa dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

Alla luce dei pareri sopra riportati, il Nucleo di Valutazione ritiene che siano soddisfatti i requisiti per l'avvio delle procedure necessarie all'accreditamento iniziale del nuovo CdS.

#### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

##### Partecipanti

Rettore Università Vita-Salute San Raffaele  
Preside Facoltà di Psicologia Università Vita-Salute San Raffaele  
Professore Ordinario Università Vita-Salute San Raffaele Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Professore Ordinario Università Vita-Salute San Raffaele Facoltà di Psicologia  
Delegata OMCeO - Consigliere  
Delegato Confcommercio Imprese per l'Italia - responsabile area studi e supporto istituzionale  
Direttore Risorse Umane KPMG Advisory S.p.A.  
Delegata Ordine Ingegneri Milano - Consigliere

Il Rettore introduce le linee principali del nuovo programma di Corso di Laurea Magistrale in Neuroscienze Cognitive precisando che questa implementazione dell'offerta formativa si ispira ad una precisa impostazione culturale di integrazione di più discipline, in un Ateneo che da sempre cerca di rispondere alla domanda di fondo *Quid est homo* e che annovera tra i suoi compiti istituzionali quello di svolgere attività didattiche e di ricerca nel campo della Biomedica e delle Neuroscienze Cognitive.

La Preside della Facoltà di Psicologia sottolinea che il Corso risponde ad un crescente interesse verso le Neuroscienze. Questa nuova proposta è orientata a reclutare e formare giovani con una laurea ottenuta in campi formativi molto diversi, quindi non solo psicologi, bensì anche ingegneri, informatici, biologi e filosofi. Il fine ultimo è quello di formare dei professionisti che sappiano utilizzare e sviluppare nuovi metodi di analisi e nuove strumentazioni per lo studio del funzionamento complesso del sistema nervoso.

Il Consigliere dell'Ordine dei Medici di Milano sottolinea quanto questa proposta sia aderente all'evoluzione della nostra società, che prevede un notevole aumento delle patologie croniche e delle fragilità neurologiche, condizioni che potranno giovare di competenze che questo corso produrrà. Ciò che contraddistingue e valorizza questo percorso è fondamentalmente la pluridisciplinarietà di contenuti. E' stata molto apprezzata l'attenzione posta agli aspetti deontologici, che non possono dissociarsi dalle problematiche relative alle patologie neurologiche, che insorgono soprattutto con il decadimento cognitivo. Sottolinea l'unicità di questo Corso che, nonostante le alte richieste lavorative del mercato, prevede la formazione di soli 30 discenti, decisione utile senz'altro ad ottenere da loro apprendimenti più sicuri, unitamente a più validi tirocini pratici.

Il Direttore delle risorse umane di KPMG manifesta piena soddisfazione ed entusiasmo per come la struttura del programma sappia delineare un profilo professionale multidisciplinare non presente sul mercato, ma assolutamente necessario. I nuovi orizzonti che sembrano promettere le Neuroscienze invitano alla ricerca di valorizzazione delle stesse al di fuori del solo ambito clinico e di ricerca a favore di un più ampio contesto sociale. Ad esempio i temi: dell'apprendimento; della memoria; della decisione; della scuola e dell'orientamento; della prestazione cognitiva, sono alcuni dei possibili ambiti di intervento. Il mondo del lavoro, delle organizzazioni pubbliche e private, può avere grossa ricettività rispetto a competenze e proposte che aiutino ad una migliore gestione delle variabili individuali. Questo vale sia riguardo alle componenti interne dell'organizzazione cioè i lavoratori o i professionisti sia riguardo delle componenti esterne ovvero tendenzialmente i clienti e i mercati.

Il Responsabile dell'Area Studi e Supporto Istituzionale dell'Unione Confcommercio Milano manifesta piena soddisfazione ed entusiasmo per come la struttura del programma sappia delineare un profilo professionale non presente sul mercato, ma assolutamente necessario sia a livello di istituzioni che di aziende che operano nel settore della sanità in generale. Sottolinea anche come l'aumento della popolazione anziana porterà ad un incremento della richiesta lavorativa nei settori delle scienze della salute. Il consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Milano apprezza particolarmente l'apertura del reclutamento possibile a Classi di Laurea ulteriori rispetto alla Psicologia e in particolare l'attenzione nei confronti dei giovani bioingegneri.

Le consultazioni avverranno a cadenza annuale o biennale direttamente o tramite studi di settore.

#### **Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento**

Il corso di laurea magistrale di cui si propone l'istituzione rientra nel progetto di sviluppo dell'Area della Psicologia dell'Ateneo, che da anni offre un curriculum in Neuroscienze cognitive, nell'ambito del corso di laurea magistrale in Psicologia e, dall'anno accademico 2016/2017, un corso di laurea magistrale in Psicologia cognitiva nella comunicazione della salute in collaborazione con l'Università della Svizzera italiana, oltre che diversi percorsi post laurea.

Il nuovo corso, dal titolo Neuroscienze cognitive, afferente alla classe LM-55 (Scienze cognitive), si ispira a una precisa impostazione culturale di integrazione di più discipline che da sempre connota l'Ateneo Vita-Salute; il corso è destinato a sostituire il curriculum attualmente attivo all'interno del corso di laurea magistrale in Psicologia, che verrà pertanto gradualmente disattivato, e interesserà una popolazione massima di 30 studenti.

Esso si rivolge non solo a laureati in Psicologia, ma anche a laureati in Ingegneria, Informatica, Scienze biologiche, Filosofia e Medicina e chirurgia, in coerenza con il progetto culturale su cui si fonda, progetto che si presenta come fortemente innovativo per l'accentuata integrazione dei saperi. Concorreranno allo sviluppo del progetto le competenze presenti nell'Area della Psicologia, soprattutto quelle che riguardano l'ambito della cognizione e teoria delle decisioni, che saranno coniugate con le competenze presenti in altre Aree dell'Ateneo, unite alle conoscenze più avanzate in campo ingegneristico, informatico e biologico.

L'obiettivo del corso è quello di formare un professionista che sia capace di integrare competenze psicologiche, ingegneristiche, informatiche, biologiche, filosofiche e mediche, con il fine di contribuire fattivamente alla ricerca in neuroscienze e alla medicina, per quanto riguarda in particolare l'ambito dell'acquisizione, analisi e modellizzazione di parametri e marker di malattia. Il fine ultimo è quello di far acquisire la capacità di sviluppare e utilizzare nuovi metodi di analisi e strumenti innovativi, compresi quelli di natura ingegneristica e computazionale, per lo studio del funzionamento del sistema nervoso e per comprendere i meccanismi alla base delle sue patologie, anche attraverso un approccio quantitativo e computazionale ai grandi data base di genetica e medicina. Un profilo professionale quindi che sia dotato di competenze in settori che tradizionalmente non sono considerati di dominio della Psicologia, la cui acquisizione è favorita dalla stretta connessione con tutti gli ambiti della salute, cosicché la formazione dello psicologo cognitivista possa avvalersi dei nuovi sviluppi della ricerca biomedica.

La didattica si baserà sull'integrazione tra le lezioni frontali dei singoli insegnamenti e strumenti di apprendimento di tipo interattivo e pratico. Sarà privilegiato l'utilizzo intensivo della lingua inglese soprattutto in sede seminariale per abituare lo studente alle forme di comunicazione nell'ambito della ricerca scientifica internazionale; la spinta all'internazionalizzazione del corso sarà favorita anche dalle sinergie con le reti internazionali di cui l'Ateneo fa parte e dall'apporto di docenti stranieri con formazioni specialistiche di alto livello.

Dalla consultazione con le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni è emersa piena soddisfazione per l'iniziativa considerata aderente all'evoluzione della società di oggi che prevede un notevole aumento delle patologie croniche e delle fragilità neurologiche, condizioni che potranno giovare delle competenze multidisciplinari del profilo professionale formato dal corso e che attualmente non è presente sul mercato benché assolutamente necessario.

Esauritasi la discussione, il Comitato, vista la documentazione inerente ai progetti formativi sopra illustrati, esprime il proprio apprezzamento nei confronti di tutte le nuove iniziative didattiche esaminate, sottolineando come la loro attivazione contribuirà ad arricchire in maniera significativa l'offerta formativa della Regione Lombardia, accrescendone i segni distintivi dell'innovatività e dell'internazionalità.

Il Comitato, quindi, all'unanimità, esprime parere favorevole a che gli Atenei di seguito elencati istituiscano, a far tempo dall'anno accademico 2017/2018, i corsi di studio per ciascuno indicati

Libera Università "Vita Salute S. Raffaele"

- Corso di laurea magistrale in Neuroscienze Cognitive

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il Corso di Laurea Magistrale in Neuroscienze Cognitive prevede un'articolazione intra ed interdisciplinare; i criteri seguiti nell'attribuzione qualitativa e quantitativa dei crediti destinati agli insegnamenti caratterizzanti ed affini permetteranno allo studente di dare solide basi alla sua formazione avanzata in Neuroscienze Cognitive e di integrare ulteriormente tale formazione nei domini disciplinari inclusi nel corso di laurea magistrale. In tale contesto trova giustificazione l'ampia offerta delle attività formative a scelta dello studente in quanto i crediti a queste attribuite consentiranno allo studente di integrare i saperi relativi alle aree disciplinari previste per la definizione del Corso con quelli individuati come attività a scelta al fine di valorizzare percorsi individuali autonomamente costruiti.

Durante il primo anno di corso saranno fornite le basi teoriche e metodologiche relative ai saperi specialistici cui il Corso di Laurea Magistrale si riferisce.

Nel secondo invece verranno valorizzate le applicazioni metodologiche e tecniche dei saperi ai campi delle neuroscienze, della bioinformatica e bioingegneria nonché psicobiologiche.

I crediti saranno quindi così distribuiti:

- 60 CFU attività caratterizzanti per acquisire conoscenze e competenze specialistiche coerenti con gli ambiti di studio e di ricerca

-20 CFU attività affini e integrative

-10 CFU Altre Attività Formative

-12 CFU attività a scelta libera dello studente

-18 CFU predisposizione di un elaborato scientifico originale per la tesi di laurea magistrale

Lo studente potrà acquisire:

- la capacità di individuare i processi psicologici che sottostanno alle condotte normali e patologiche;

- una formazione approfondita nei diversi settori, teorici ed operativi, delle neuroscienze cognitive, della neuropsicologia, della psicologia sperimentale, della bioinformatica e della bioingegneria;

- la capacità di analizzare e valutare la letteratura di riferimento;

- la capacità di organizzare ragionamenti e integrazioni teoriche, indirizzi progettuali e piani operativi sulla base di conoscenze derivanti da più ambiti teorico-applicativi delle Scienze Cognitive;

-la capacità di acquisire, elaborare e presentare dati scientifici e di ricerca negli ambiti propri della Psicologia sperimentale e delle Neuroscienze;

- la conoscenza di modelli quantitativi complessi;

- la capacità di operare in un laboratorio di ricerca avanzata e l'attitudine a lavorare in modo collaborativo e propositivo;

- l'attitudine all'uso delle tecnologie di riferimento e dei modelli formali di descrizione delle funzioni cognitive;

- l'attitudine alla capacità di mettere in relazione i modelli cognitivi con la struttura neurobiologica con particolare risalto all'impiego delle tecniche di neuroimaging.

Il percorso formativo mira a fornire competenze sia teoriche che sperimentali e metodologiche in quel che riguarda la ricerca psicologica sperimentale in generale e quella specifica delle neuroscienze.

Mira inoltre a fornire una specifica competenza nelle seguenti aree di intervento professionale: psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; psicofisiologia e neuroscienze cognitive.

La didattica è basata sull'integrazione tra le lezioni frontali dei singoli insegnamenti e strumenti di apprendimento di tipo interattivo e pratico: seminari, laboratori, discussione di lavori scientifici, stages formativi.

L'uso intensivo della lingua inglese nell'insegnamento soprattutto in sede seminariale sarà privilegiato al fine di abituare lo studente alle forme della comunicazione nell'ambito della ricerca scientifica internazionale.

### **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**

#### **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Al termine del percorso formativo il laureato magistrale in Neuroscienze Cognitive:

- conosce gli ambiti teorici, progettuali ed operativi delle scienze cognitive in generale e nello specifico delle neuroscienze cognitive;

- conosce e comprende i principali modelli del funzionamento cognitivo normale, delle sue basi neurobiologiche e delle modificazioni indotte dalla patologia, con particolare riferimento alle aree della azione e percezione visiva, del ragionamento, decisione e motivazione nonché della regolazione emotiva;

- conosce e comprende i principali metodi di ricerca e analisi dei dati in ambito psicobiologico e neuropsicologico e i modelli teorici sui quali essi si basano.

L'acquisizione delle conoscenze e capacità di comprensione avviene attraverso la partecipazione alle lezioni frontali, implementata dall'approfondimento dello studio personale.

L'impostazione generale del corso di studio, fondata sul rigore metodologico proprio delle materie scientifiche e dall'impiego di metodi formali, comporta che lo studente maturi, anche grazie ad un congruo tempo dedicato allo studio personale, le competenze e le capacità di comprensione sopraelencate, che gli permettono di conoscere temi di recente sviluppo nell'ambito delle discipline interessate. Il rigore logico delle lezioni teoriche, che richiedono necessariamente un personale approfondimento di studio, gli elaborati scritti e le presentazioni orali richiesti nell'ambito di alcuni insegnamenti forniscono allo studente ulteriori mezzi per ampliare le proprie conoscenze ed affinare la propria capacità di comprensione nonché di comunicazione ed esposizione dei dati acquisiti.

Le principali metodologie di verifica dei risultati di approfondimento sono: il colloquio orale e/o la prova scritta e/o gli eventuali elaborati personali richiesti nell'ambito di alcuni insegnamenti caratterizzanti.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

Al termine del percorso formativo il laureato magistrale in Neuroscienze Cognitive:

- definisce, progetta, produce e sviluppa esperimenti nell'ambito della Psicologia sperimentale e della Neuroscienze Cognitive

- effettua valutazioni dei risultati scientifici attraverso l'applicazione di modelli statistici e bioinformatici

- realizza specifiche modalità di informazione/comunicazione dei risultati scientifici

- applica le conoscenze nella valutazione dei modelli di funzionamento cognitivo nella programmazione di esperimenti scientifici

- comunica gli esiti delle valutazioni e delle interpretazioni dei risultati sia in sede sperimentale che in presentazioni seminariali, congressuali e di pubblicazioni scientifiche.

Gli strumenti didattici utilizzati per sviluppare e favorire la capacità di applicare conoscenza e comprensione sono le attività in aula, le applicazioni e le verifiche dei lavori individuali e di gruppo, l'addestramento alla lettura critica della letteratura scientifica nazionale ed internazionale e all'utilizzo di strumenti di laboratorio e di assessment, stesura guidata di protocolli di ricerca, discussione e analisi dei risultati.

Le verifiche sono svolte tramite prove orali o relazioni scritte, attraverso le quali gli studenti dimostrano il grado di padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

L'approfondimento e la rielaborazione personale delle informazioni acquisite trova evidenza in occasione della preparazione della prova finale. In questo modo lo studente misura direttamente quale sia il livello di padronanza delle conoscenze

#### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

Al termine del percorso formativo il laureato magistrale in Neuroscienze Cognitive:

- ha la consapevolezza degli strumenti utilizzati e dell'impatto potenziale delle loro caratteristiche teoriche di riferimento sulla creazione di modelli di tipo cognitivo negli ambiti di ricerca elettivi,

- sa integrare le conoscenze e le tecniche sperimentali in un'ottica multidisciplinare;

- sa progettare ed effettuare protocolli di ricerca

- è in grado di valutare l'efficacia dei modelli esistenti trovandone i punti critici ed eventualmente elaborando soluzioni,

- saprà attingere dalle varie impostazioni metodologiche, fondendone i vari aspetti rilevanti in un modello autonomo.

L'acquisizione da parte dello studente di un'autonomia di giudizio nell'ambito delle attività

caratterizzanti, affini ed integrative è favorita da attività quali esercitazioni, anche mediante l'ausilio di strumenti multimediali e dimostrazioni al computer, discussioni di

gruppo, laboratori, progettazione, preparazione della tesi di laurea a carattere sperimentale.  
 La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene attraverso la valutazione della capacità di lavorare, sia singolarmente sia in gruppo, durante le attività in aula, le attività pratiche e di laboratorio, nonché nella valutazione della prova finale.

#### **Abilità comunicative (communication skills)**

Al termine del percorso formativo il laureato magistrale in Neuroscienze Cognitive:

- è in grado di stabilire relazioni professionali con gli altri professionisti;
- è in grado di comunicare con efficacia ed adeguatezza valutazioni e progetti di intervento ed interagisce produttivamente in gruppi di lavoro interdisciplinari, particolarmente nell'area sanitaria.
- sa comunicare efficacemente i risultati che emergono dalla fase sperimentale mettendone in luce, ove pertinente, la rilevanza per lo sviluppo delle conoscenze.

Particolare insistenza verrà posta sulla capacità di comunicare in lingua inglese.

Le abilità comunicative sono particolarmente sviluppate durante le attività di laboratorio e le presentazioni svolte singolarmente e in gruppo in aula, in cui gli studenti sono incoraggiati ad intervenire pubblicamente per migliorare la propria capacità di descrivere in modo chiaro e comprensibile eventuali dubbi e/o richieste di approfondimento.

Le abilità comunicative dello studente vengono ugualmente promosse attraverso la lettura e la discussione di articoli scientifici e la discussione di un progetto di ricerca.

La prova finale offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto.

Modalità di verifica: colloqui, preparazione di elaborati scritti, discussione orale di progetti di ricerca individuali.

#### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

Al termine del percorso formativo il laureato magistrale in Neuroscienze Cognitive:

- è in grado di definire un piano per il proprio sviluppo professionale continuo, guidato dalla consapevolezza che l'approccio scientifico alla conoscenza è sottoposto ad un continuo aggiornamento e deve essere basato sulle evidenze;
- è in grado di definire un piano di ricerca e sviluppo della propria professione e della qualità professionale.
- è in grado di aggiornare costantemente le proprie conoscenze nell'ambito delle neuroscienze cognitive e dei campi di ricerca ad esse affini;

Allo studente vengono offerti gli strumenti per sviluppare la capacità di apprendimento prevista come obiettivo della Laurea Magistrale e come base per intraprendere studi di livello superiore (master e dottorato di ricerca).

Allo studente viene offerta la possibilità di apprendere attraverso diverse strategie formative individuali e guidate: lezioni frontali, supporto tutoriale allo studio individuale, alla programmazione e organizzazione del tempo di studio, attività di ricerca bibliografica, momenti di confronto seminariale, letture e discussione di gruppo di testi scientifici, discussione di ricerche sperimentali, presentazione di progetti di ricerca.

Modalità di verifica: colloqui, preparazione di elaborati scritti, presentazione orale di progetti di ricerca individuali e di gruppo, presentazione e discussione di risultati della letteratura scientifica di rilievo.

#### **Conoscenze richieste per l'accesso**

**(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Aver conseguito:

- a) Laurea di primo livello, conseguita in Università italiane o altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo
- b) almeno 36 CFU tra i seguenti SSD M-FIL/02, M-FIL/03, M-PSI/01, M-PSI/02, BIO/09, MED/26, ING-INF/05, ING-INF/06 previsti dalla classe di laurea LM-55
- c) Aver superato un test di lingua inglese B2

Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel regolamento didattico di corso di studio.

#### **Caratteristiche della prova finale**

**(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

Predisposizione e discussione di una tesi a carattere sperimentale elaborata in modo originale, che testimoni l'acquisizione delle competenze proprie della Laurea Magistrale in Neuroscienze Cognitive, in accordo con gli obiettivi specifici del corso.

<b>Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati</b>
<b>Ricercatore in Neuroscienze Cognitive</b>
<b>funzione in un contesto di lavoro:</b> Il laureato magistrale in Neuroscienze Cognitive può svolgere il ruolo professionale di Ricercatore nell'ambito di enti pubblici e privati e nell'ambito della ricerca sia di base che applicata in enti pubblici o privati (Dottorati di Ricerca, Master di secondo livello, settori di ricerca e sviluppo in aziende qualificate, Centri Studi di Fondazioni impegnate nella ricerca nelle neuroscienze).
<b>competenze associate alla funzione:</b> Il laureato magistrale in Neuroscienze Cognitive potrà svolgere attività professionali relative all'ambito della ricerca. I settori di ricerca spaziano dagli ambiti tradizionali della psicologia sperimentale, ai settori della psicologia sperimentale, della bioinformatica, della neuropsicologia cognitiva, della neurofisiologia e delle neuro immagini funzionali. Ulteriori ambiti applicativi possono trovarsi in tutti i campi in cui le risposte alle domande poste dalle scienze cognitive sono rilevanti (contesti dove l'analisi e la gestione dei fattori cognitivi che stanno alla base dei processi decisionali hanno un ruolo rilevante).
<b>sbocchi occupazionali:</b> Il laureato magistrale in Neuroscienze Cognitive potrà accedere ai corsi di dottorato nelle discipline delle scienze cognitive, sia in Italia che in Europa e negli Stati Uniti. Sempre in ambito accademico, il laureato potrà concorrere a corsi di Master e a concorsi di ricercatore. E' prevista anche la libera professione come consulente. Altri sbocchi professionali possono essere considerati l'impiego in settori avanzati della ricerca neuro scientifica e biomedica in industrie ed in enti pubblici e privati.
<b>Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze mediche - (2.6.2.2.3)</li> <li>• Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze pedagogiche e psicologiche - (2.6.2.5.2)</li> </ul>

**Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.**

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline filosofiche e linguistiche	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza	6	6	-
Discipline psicologiche	M-PSI/01 Psicologia generale	6	6	-
Discipline psicobiologiche e neuroscienze cognitive	BIO/09 Fisiologia BIO/18 Genetica M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica MED/26 Neurologia	30	30	-
Discipline matematiche, informatiche e dell'ingegneria	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	12	12	-
Discipline economiche, statistiche e sociali	SECS-S/01 Statistica	6	6	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		<b>60</b>		

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	<b>60 - 60</b>
--	----------------

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	M-FIL/03 - Filosofia morale MED/25 - Psichiatria MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 - Neuroradiologia	20	20	12

<b>Totale Attività Affini</b>	<b>20 - 20</b>
-------------------------------	----------------

## Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	10	10
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	<b>40 - 40</b>
------------------------------	----------------

## Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>120 - 120</b>

## Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

0

L'inserimento del SSD M-FIL/03 è motivato dalla necessità di affrontare i temi fondamentali dell'etica della ricerca biomedica (consenso informato, diritto alla privacy, ricerca finalizzata alla terapia di malattie neuropsichiatriche) ed alle complesse interazioni tra pazienti e operatori diversi nella scelta delle strategie terapeutiche. È motivato inoltre dalla necessità di affrontare problemi sorti dalle tecniche di neuro immagine in vivo del cervello umano per comprendere il comportamento e il ragionamento morale dei soggetti umani.

L'inserimento del SSD MED 25 è motivato dalla necessità di approfondire l'attuale classificazione dei disturbi mentali, per affrontare i modelli innovativi di studio degli stessi che integrino differenti livelli di informazione (dalla genomica al self-report).

L'inserimento del SSD MED 36 è motivato dall'importanza della conoscenza delle tecniche di bio immagine, tecniche che consentono di ottenere dati da analizzare sulla base di approcci bioinformatici. Tali approcci permettono di estrarre dati quantitativi fondamentali per la ricerca biomedica.

L'inserimento del SSD MED 37 è motivato dalla necessità di formare lo studente nell'ambito delle tecniche più avanzate di neuro immagine strutturale, funzionale, molecolare nella loro applicazione nell'ambito delle neuroscienze cognitive e cliniche.

## Note relative alle altre attività

## Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 20/02/2017

<b>Università</b>	Libera Università "Vita Salute S.Raffaele" MILANO
<b>Classe</b>	LM/SNT2 - Scienze riabilitative delle professioni sanitarie
<b>Nome del corso in italiano</b>	Scienze riabilitative delle professioni sanitarie <i>ristrutturazione di:</i> <i>Scienze riabilitative delle professioni sanitarie (1373331)</i>
<b>Nome del corso in inglese</b>	Health Professions of Rehabilitation Sciences
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	24/07/2017
<b>Data di approvazione della struttura didattica</b>	22/02/2017
<b>Data di approvazione del senato accademico/ consiglio di amministrazione</b>	22/02/2017
<b>Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione</b>	20/12/2016
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	07/11/2016 -
<b>Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento</b>	02/12/2016
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	
<b>Facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	MEDICINA e CHIRURGIA
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

#### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT2 Scienze riabilitative delle professioni sanitarie**

I laureati della classe della Laurea Magistrale nelle Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo n. 502/1992 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 2, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (podologo, fisioterapista, logopedista, ortottista - assistente di oftalmologia, terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, tecnico dell'educazione e della riabilitazione psichiatrica e psicosociale, terapista occupazionale, educatore professionale).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito riabilitativo e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale e riabilitativo, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano - anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, in regime di dipendenza o libero/professionale - un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure professionali e del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

- applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni riabilitative dell'area medica, all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;
- utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari, per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;
- supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria e riabilitativa;
- utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari pertinenti alle figure professionali della classe, nelle aree clinico - assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione;
- applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;
- programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;
- progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;
- sviluppare l'insegnamento disciplinare, pertinente alla specifica figura professionale, nella formazione di base, complementare e permanente, le attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio;
- utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca, pertinenti alla figura professionale, nelle aree clinico assistenziali / riabilitative, nell'organizzazione e nella formazione;

comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;

analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:

nell'ambito professionale dell'educazione professionale sanitaria, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di attuare specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; di curare il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà; di programmare, gestire e verificare interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; di contribuire a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; di programmare, organizzare, gestire e verificare le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio-sanitarie-riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; di operare sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; di partecipare ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; di contribuire alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; di svolgere la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

nell'ambito professionale della fisioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita; di elaborare, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; di praticare autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; di proporre l'adozione di protesi ed ausili, addestrarne all'uso e verificarne l'efficacia; di verificare le risponderne della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; di svolgere attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale della logopedia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica, per l'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi; di elaborare, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; di praticare autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; di proporre l'adozione di ausili, addestrarne all'uso e verificarne l'efficacia; di svolgere attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; di verificare le risponderne della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale della ortottica ed assistenza oftalmologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di trattare, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica; di assumersi responsabilità nell'organizzazione, nella pianificazione e nella qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale della podologia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di trattare direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici ed idromassoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso; su prescrizione medica, di prevenire e svolgere la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e assistere, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; di individuare e segnalare al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale delle tecniche della riabilitazione psichiatrica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità del 29 marzo 2001, n. 182 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica, di collaborare alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizzare bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socio-ambientale, collaborare all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; di attuare interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività

lavorativa; di operare nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; di operare sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; di collaborare alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; di contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale della terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo; in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, di adattare gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; di individuare ed elaborare, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; di attuare interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; di attuare procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuropsicomotorio e cognitivo; di collaborare all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico-funzionale del piano educativo individualizzato; di svolgere attività terapeutica per le disabilità neuro-psicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; di attuare procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; di identificare il bisogno e realizzare il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; di elaborare e realizzare il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e meta-cognitivi; di utilizzare altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; di verificare l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; di partecipare alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; di documentare le risposdenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; di svolgere attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale della terapia occupazionale, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali-rappresentative, ludiche, della vita quotidiana; in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, di effettuare una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborare, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; di trattare condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; di utilizzare attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; di individuare ed esaltare gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; di partecipare alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; di proporre, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovere azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; di verificare le risposdenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; di svolgere attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:

- conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
- conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
- conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
- conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
- conoscere le principali tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
- applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
- verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
- effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio -alta complessità;
- applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di

qualità;

- conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
- rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
- utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
- individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico riabilitativo in strutture di media o alta complessità;
- conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);
- operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
- conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
- individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
- approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
- gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
- acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
- effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
- effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
- sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
- raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea
- acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
- svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

In particolare, i laureati magistrali nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze:

- collaborare con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di tipo riabilitativo;
- progettare e curare l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
- garantire la continua ricaduta sul gruppo di lavoro dei più recenti metodi e strumenti forniti dal continuo sviluppo scientifico e tecnologico del settore, con particolare riferimento alle opportunità offerte dalle applicazioni della bioingegneria, bioelettronica e bioinformatica alla riabilitazione;
- curare lo sviluppo di progetti interdisciplinari ed interprofessionali di recupero e riabilitazione, relativi sia al singolo utente che a categorie di utenti;
- partecipare, con funzioni di consulenti, alle iniziative per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- curare le relazioni interpersonali nell'ambiente di lavoro, armonizzando il contributo delle diverse professionalità impegnate nel campo della riabilitazione, evitando sovrapposizioni e ottimizzando il processo riabilitativo;
- mantenere costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.

I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico, nel rispetto delle apposite direttive dell'Unione europea.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

Il Nucleo di Valutazione ha verificato la sussistenza degli indicatori di accreditamento iniziale definiti dall'ANVUR e previsti dalla normativa vigente, esprimendo il seguente parere rispetto a ciascun requisito:

#### **A. Requisiti di trasparenza**

Il Nucleo di Valutazione ha verificato la presenza delle informazioni dettagliate nel progetto d'istituzione del CdS in esame e che saranno inserite nella scheda SUA-CdS (compilata parzialmente secondo lo scadenzario previsto dal MIUR).

#### **B. Requisiti di docenza**

Con l'istituzione del nuovo CdS i requisiti di docenza della Facoltà di Medicina e Chirurgia, previsti dalla normativa, risultano soddisfatti con almeno n. 104 docenti di riferimento. In considerazione dell'intera offerta programmata, della docenza di ruolo già in servizio presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, pari a 105 docenti, e delle valutazioni comparative in corso, pari a 11 concorsi, i requisiti di docenza risultano soddisfatti sia rispetto al profilo quantitativo che a quello qualitativo.

#### **C. Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS**

In riferimento ai limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche, il Nucleo di Valutazione ha considerato quanto disciplinato dal DM 987/2016 (allegato A, lettera c) che prevede la possibilità che nelle classi di laurea in Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e protesi dentaria, Medicina Veterinaria e nelle classi relative alle Professioni sanitarie siano presenti insegnamenti di base e caratterizzanti con un numero di CFU inferiori a 5-6.

#### D. Risorse strutturali

Per quanto riguarda le risorse strutturali, il Nucleo di Valutazione ha valutato la consistenza e l'adeguatezza delle risorse infrastrutturali messe a disposizione dall'Ateneo.

#### E. Requisiti per l'assicurazione della qualità

I requisiti per l'assicurazione della qualità appaiono soddisfatti. Con riferimento a questa sezione, il Nucleo di Valutazione sottolinea come questo CdS rientri nelle procedure già attive presso l'Ateneo ai fini dell'Assicurazione della Qualità, procedure certificate ai sensi della normativa ISO9001.

Infine, il Nucleo di Valutazione ha verificato il soddisfacimento della sostenibilità economico-finanziaria sulla base del piano economico stilato dalla Direzione Amministrativa dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

Alla luce dei pareri sopra riportati, il Nucleo di Valutazione ritiene che siano soddisfatti i requisiti per l'avvio delle procedure necessarie all'accreditamento iniziale del nuovo CdS.

### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

Presenti:

Rettore Università Vita-Salute San Raffaele  
Professori Ordinari Università Vita-Salute San Raffaele  
Direttore Didattica Professionale CdL in Fisioterapia Università Vita-Salute San Raffaele  
Delegata Dott. Roberto Carlo Rossi OMCeO  
Delegato Dott. Carlo Sangalli Confcommercio Imprese per l'Italia  
Delegato Dott. Gianluca Rossi A.I.F.I. Lombardia

Il Rettore introduce le linee principali del programma del nuovo Corso di Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie evidenziando le caratteristiche di innovatività del percorso formativo, che nasce con l'obiettivo di dar vita a figure professionali che, con le migliori competenze cliniche, metodologiche e tecnologiche, siano in grado di dare risposte alle sempre più rilevanti richieste di salute e qualità di vita da parte delle persone anziane. Quest'ultima caratteristica è il carattere distintivo della nuova offerta formativa rispetto ai corsi esistenti rivolti per lo più alla gestione manageriale all'interno delle strutture sanitarie. Sarà interessante monitorare anche in futuro, grazie ad una interazione con le Parti Sociali coinvolte, come tale innovativa offerta formativa saprà tradursi nella pratica dei professionisti formati.

Nella scelta degli argomenti trattati nel Corso di Laurea Magistrale si è tenuto conto di quelli che sono i bisogni della popolazione, le tendenze emergenti nell'ambito della riabilitazione, della necessità di formare dei professionisti con forti competenze di tipo metodologico, scientifico e con capacità di gestione e progettazione di nuove attività formative. In relazione alla disponibilità di formazione ed alle esigenze del mercato lavorativo, esplorato attraverso una accurata indagine conoscitiva preliminare, è emerso come in regione Lombardia vi sia una carenza nella disponibilità di posti per la Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie e questo nonostante il 71% dei laureati nella classe LM/SNT2 dichiarò, ad un solo anno dalla Laurea, di aver notato un miglioramento della situazione occupazionale grazie alla Laurea Magistrale e l'81% ritenga utile, per lo svolgimento della professione, l'aver conseguito tale Laurea.

Il Responsabile dell'Area Supporto Istituzionale e Studi dell'Unione Confcommercio Milano manifesta piena soddisfazione ed entusiasmo per come la struttura del programma sappia delineare un profilo professionale non presente sul mercato, ma assolutamente necessario sia a livello di istituzioni che di aziende che operano nel settore della sanità in generale. Sottolinea anche come l'aumento della popolazione anziana porterà ad un incremento della richiesta lavorativa nei settori delle scienze della salute. Il vice Presidente e responsabile dell'Ufficio Formazione di A.I.F.I. Lombardia esprime grande apprezzamento sia rispetto al percorso formativo che rispetto all'attenzione posta agli aspetti occupazionali. Sottolinea come sia ritenuto estremamente interessante che il Corso di Laurea Magistrale tratti in modo approfondito molti aspetti della ricerca in ambito riabilitativo.

Il Consigliere dell'Ordine dei Medici di Milano sottolinea come frequentando questo Corso agli studenti non mancherà l'approfondimento dei progressi scientifici e tecnologici ad oggi raggiunti, sempre mantenendo una visione a 360 gradi su tutti gli aspetti che le patologie portano con sé, al fine di prevedere il progredire di tanta conoscenza in campo riabilitativo, ma nel rispetto del corpo, della mente e dell'anima, dunque nella visione della personalizzazione della cura al paziente, caratterizzazione quest'ultima non comune a tutta la ricerca.

Le consultazioni avranno cadenza annuale o al massimo biennale direttamente o tramite specifici studi di settore.

### **Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento**

E' intenzione dell'Ateneo offrire un corso di laurea magistrale che si propone di formare un professionista sanitario che sappia affrontare il bisogno di salute e qualità della vita delle persone anziane non solo con le migliori competenze cliniche, ma anche con le migliori competenze tecnologiche e metodologiche. Il corso mira quindi a far acquisire conoscenze approfondite in ambito clinico, metodologico, tecnologico e didattico per formare laureati che sappiano affrontare e trasmettere le più moderne modalità di cura riabilitativa dei soggetti anziani. Esso accoglierà ogni anno un massimo di 30 studenti.

Il Rettore dell'Università Vita-Salute San Raffaele fa presente che, nonostante i corsi di laurea delle professioni sanitarie si adoperino per formare professionisti in grado di rispondere adeguatamente alle mutazioni del contesto "salute" in cui si trovano ad operare, la complessità dell'insieme del processo formativo, la velocità degli sviluppi tecnologici e la mutazione delle richieste di salute rendono il percorso triennale poco adatto a formare professionisti in grado di operare su patologie di alta complessità e in ogni fascia di età con le adeguate competenze professionali, metodo scientifico e abilità nell'uso delle tecnologie.

Il Rettore dell'Università Vita-Salute San Raffaele sottolinea anche come l'istituendo corso si differenzi dagli altri analoghi corsi attualmente presenti nel panorama nazionale, sostanzialmente orientati a formare professionisti sanitari con competenze manageriali. Sembra tuttavia che il mercato del lavoro destinato ad assorbire quest'ultimo profilo possa nel tempo saturarsi; inoltre, la richiesta di formazione post-laurea, secondo quanto affermato dalla Conferenza Permanente delle classi di laurea delle Professioni sanitarie, sembra non indirizzarsi più verso ruoli di dirigenza, ma viceversa sia fortemente orientata in senso disciplinare.

I rappresentanti del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni chiamati ad esprimere le loro valutazioni sul progetto formativo hanno manifestato apprezzamento per come la struttura del corso sappia delineare una figura professionale non presente sul mercato, ma assolutamente necessaria sia a livello di istituzioni che di aziende che operano nel settore della sanità in generale. L'altro aspetto sottolineato dalle Parti sociali riguarda gli sbocchi lavorativi che si prospettano per il laureato, sicuramente in crescita dato l'incremento della popolazione anziana.

Esauritasi la discussione, il Comitato, vista la documentazione inerente ai progetti formativi sopra illustrati, esprime il proprio apprezzamento nei confronti di tutte le nuove iniziative didattiche esaminate, sottolineando come la loro attivazione contribuirà ad arricchire in maniera significativa l'offerta formativa della Regione Lombardia, accrescendone i segni distintivi dell'innovatività e dell'internazionalità.

Il Comitato, quindi, all'unanimità, esprime parere favorevole a che gli Atenei di seguito elencati istituiscano, a far tempo dall'anno accademico 2017/2018, i corsi di studio per ciascuno indicati:

Libera Università "Vita Salute S. Raffaele"

- Corso di laurea magistrale in Scienze riabilitative delle professioni sanitarie

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il corso di Laurea Magistrale in Scienze riabilitative delle professioni sanitarie ha lo scopo di fornire una formazione che consenta

al laureato di:

coordinare e dirigere organizzazioni semplici e complesse occupandosi della pianificazione, delle misure di performance, della gestione delle risorse umane e, per la parte di competenza, degli aspetti economici dell'organizzazione;  
rilevare e valutare criticamente l'evoluzione dei bisogni riabilitativi e programmare l'intervento terapeutico in ambito riabilitativo della classe di appartenenza applicando strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multiprofessionale ed organizzativa;  
gestire gruppi di lavoro e piani di sviluppo professionale, che includano continue valutazioni, definizioni e identificazione degli obiettivi e l'attuazione per il loro raggiungimento;

valutare i risultati ottenuti in seguito all'intervento riabilitativo utilizzando scale di misura valide e affidabili;  
sfruttare il potenziale delle strumentazioni diagnostiche e valutative quali risonanza magnetica funzionale per imaging cerebrale e strumenti di analisi per lo studio della meccanica del movimento per ulteriori applicazioni cliniche;  
progettare, gestire, analizzare, interpretare dal punto di vista statistico e valutare studi sperimentali ed indagini osservazionali nei campi della salute, allineandosi ai contenuti della letteratura scientifica internazionale;  
tradurre in ambito clinico le informazioni reperite dalla letteratura scientifica;  
avvalersi delle abilità acquisite negli ambiti della riabilitazione assistita da tecnologie nel campo della riabilitazione dell'anziano con particolare riguardo alla robotica e realtà virtuale impiegate come supporto all'esercizio terapeutico;  
svolgere attività di docenza in ambito Universitario grazie alle competenze in ambito clinico-riabilitativo (cioè relative al cosa insegnare) affiancate all'acquisizione di competenze didattiche e pedagogiche finalizzate ad una adeguata formazione dei discenti (cioè al come insegnare);  
occuparsi della formazione sul campo degli studenti ricoprendo il ruolo di tutor e coordinatore del tirocinio;  
programmare e condurre un corso di laurea triennale o magistrale, nonché master di I e II livello;  
gestire attività didattiche nell'ambito della formazione permanente rivolte ai professionisti della riabilitazione;  
effettuare ricerche bibliografiche e revisioni sistematiche della letteratura, finalizzate alla realizzazione di un articolo scientifico;  
collaborare a progetti di ricerca qualitativa e quantitativa;  
verificare l'applicazione dei risultati di tali ricerche in ambito clinico al fine di migliorare costantemente le attività in ambito riabilitativo.

Il Corso di studi ha la finalità di fornire le basi metodologiche, concettuali ed applicative nelle quattro aree di competenza del laureato magistrale:

1. Area del management
2. Area dello sviluppo clinico-metodologico
3. Area della formazione
4. Area della ricerca

Il primo anno è finalizzato a fornire agli studenti la preparazione per progettare, gestire, analizzare, interpretare dal punto di vista statistico e valutare studi sperimentali ed indagini osservazionali nei campi della salute. A tal fine lo studente dovrà allinearsi ai contenuti della letteratura scientifica internazionale e rendersi autonomo nel valutare e tradurre in ambito clinico le informazioni reperite. Verranno anche approfondite le tendenze attuali e future nel campo riabilitativo dell'anziano con particolare riguardo agli ambiti della riabilitazione assistita da tecnologie avanzate quali la robotica e la realtà virtuale impiegate come supporto all'esercizio terapeutico, grazie anche alla collaborazione con le aziende produttrici di tecnologie applicate alla riabilitazione.

Durante il secondo anno gli studenti apprenderanno come poter utilizzare gli strumenti più recenti per l'acquisizione di dati (risonanza magnetica funzionale per imaging cerebrale e strumenti di analisi per lo studio della meccanica del movimento) e le loro possibili applicazioni cliniche.

La preparazione avverrà tramite lezioni frontali e tramite il tirocinio clinico, attività formativa del secondo anno di Corso. Durante l'attività di tirocinio gli studenti dovranno raccogliere ed analizzare dati inerenti alle misure di outcome, ipotizzare modelli organizzativi e svolgere attività di tutorship degli studenti del Corso di Laurea in Fisioterapia. Il percorso di Laurea Magistrale mira anche a rafforzare le competenze in ambito clinico-riabilitativo (cioè relative al cosa insegnare) da affiancare all'acquisizione di competenze didattiche e pedagogiche finalizzate ad una adeguata formazione di docenti dei settori scientifico-disciplinari-professionalizzanti (cioè al come insegnare).

## **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**

### **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Analizzare l'organizzazione dei sistemi sanitari per risolvere problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie padroneggiando tecniche e procedure del management sanitario.

Interpretare i principi del diritto sanitario, amministrativo e del lavoro.

Conoscere gli ambiti più innovativi nella riabilitazione dell'anziano.

Reperire e valutare le informazioni riportate dalla letteratura internazionale ed applicarle in ambito clinico e sfruttare il potenziale delle tecniche di diagnostica per immagini e le strumentazioni per l'analisi del movimento.

Impiegare metodologie didattiche e tutoriali per occuparsi della formazione.

Acquisire ed interpretare dati per analizzare fenomeni in ambito.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, in itinere o finali ed elaborati scritti con approfondimento e ricerca delle conoscenze acquisite.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

Applicare le conoscenze per analizzare i processi lavorativi delle organizzazioni sanitarie.

Applicare le teorie sulla leadership e il management per la comprensione dei processi lavorativi delle organizzazioni sanitarie.

Avvalersi delle abilità acquisite negli ambiti della riabilitazione assistita da tecnologie.

Tradurre in ambito clinico le informazioni reperite dalla letteratura scientifica.

Applicare le conoscenze pedagogiche e le teorie sulla formazione al fine di svolgere attività di docenza, tutorato e progettazione formativa.

Progettare, gestire e analizzare studi sperimentali ed indagini osservazionali nei campi della salute.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte, in itinere o finali, elaborati scritti con approfondimento e ricerca delle conoscenze acquisite, report di esperienze di tirocinio.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

L'autonomia di giudizio del Laureato Magistrale si concretizzerà attraverso l'uso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità tecniche, del ragionamento clinico e della ricerca per comprendere e contribuire agli approfondimenti in campo riabilitativo.

Tale autonomia permetterà di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva. In ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.

Il Laureato Magistrale sarà in grado di:

- prevedere e valutare gli effetti derivanti dalle proprie decisioni e attività assumendosi la conseguente responsabilità, nei campi gestionali, didattico/formativo e di ricerca clinica applicata;

- dimostrare la capacità di prendere decisioni, esprimere giudizi funzionali ed essere in grado di partecipare alle attività di ricerca per comprendere o contribuire agli approfondimenti in campo riabilitativo;

- formulare autonome riflessioni attraverso il confronto multidisciplinare di carattere scientifico giuridico, etico e deontologico.

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle capacità elencate includono lezioni frontali, studio guidato e individuale e la presentazione di casi in seminari.

Tali capacità verranno valutate attraverso esami scritti e/o orali, prove pratiche, report.

### **Abilità comunicative (communication skills)**

Il Laureato Magistrale sarà in grado di:

- gestire la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione significativa con la persona e i gruppi e di stabilire un rapporto efficace con tutti gli altri professionisti della medesima o di altre discipline;

- cogliere e rispettare le differenze individuali e culturali in tutti i momenti di interazione professionale;

- utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario e scientifico per il coordinamento degli interventi specifici del proprio profilo professionale, in ambito formativo/didattico di professionisti sanitari e studenti dei vari livelli, gestionale e di ricerca clinica;
- comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali in lingua inglese ed essere capace di tradurre il linguaggio tecnico in maniera comprensibile anche ai non addetti ai lavori.

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle capacità elencate includono lezioni frontali, esercitazioni, studio guidato e individuale e soprattutto la presentazione di casi in seminari.

Tali capacità verranno valutate nella forma di seminari alla fine di un periodo di tirocinio e attraverso l'esposizione orale in piccoli gruppi.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

Il Laureato Magistrale sarà in grado di:

- valutare la propria performance sulla base degli standard di pratica professionale e di criteri organizzativi identificando con continuità i propri bisogni educativi in rapporto alla natura e alla complessità dei problemi da affrontare e delle strategie progettuali e operative da gestire, al fine di realizzare il proprio piano di miglioramento professionale;
- adottare autonomamente efficaci strategie per continuare ad apprendere, in modo formale e informale, lungo tutto l'arco della vita professionale anche attraverso ulteriori percorsi di formazione;
- utilizzare sistemi informatici, software e database completi per raccogliere, organizzare e catalogare le informazioni; identificare un problema, effettuare una revisione della letteratura sull'argomento, analizzare criticamente il problema e le conoscenze attuali, sviluppare una strategia per applicare la ricerca nella pratica e facilitare la disseminazione dei risultati della ricerca;
- frequentare ulteriori percorsi di formazione superiore orientati alla ricerca, al management sanitario e alla metodologia educativa.

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle capacità elencate includono lezioni frontali, esercitazioni, tirocinio clinico, studio guidato e individuale e all'attività svolta in preparazione della tesi.

Tali capacità verranno valutate attraverso la formulazione del problema di ricerca, la raccolta dei dati in base al contesto analizzato, la valutazione dell'evidenza raccolta, l'integrazione tra la raccolta e il problema/quesito formulato e la valutazione dell'intero percorso interrogando le banche dati e analizzando criticamente le pubblicazioni scientifiche internazionali.

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

#### **(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Per l'ammissione è richiesto il possesso di laurea conseguita nella classe L/SNT2, nonché nella corrispondente classe di cui al D.M. 509/99, o di diploma universitario abilitante alla professione o di altro titolo equipollente (ai sensi della legge n. 42/1999). Possono accedere i candidati che nel loro percorso abbiano effettuato minimo 20 CFU nel SSD MED/48 e 50 CFU in attività di tirocinio.

Il possesso delle conoscenze richieste per l'accesso viene verificato tramite lo svolgimento di un esame di ammissione contenente domande riguardanti le discipline della classe L/SNT2.

Durante il percorso formativo sarà raggiunto il livello di conoscenza della lingua Inglese di livello B2 con specifici corsi e quindi non viene richiesto come requisito all'accesso.

### **Caratteristiche della prova finale**

#### **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di una tesi scritta, elaborata in forma originale, dallo studente sotto la guida di un relatore e di un eventuale correlatore.

### **Comunicazioni dell'ateneo al CUN**

Attività a scelta dello studente

Come riportato dal decreto sulle Classi di Laurea Magistrali delle Professioni Sanitarie:

"Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di:

6 a scelta dello studente;

9 per la prova finale e per la lingua inglese;

5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc;

30 per il tirocinio formativo e stage.

Non è stato quindi possibile rispondere a questa osservazione anche in considerazione che il campo previsto nella SUA dal CINECA, da noi consultato, è bloccato a 6 e non editabile.

**Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati****Coordinatore e dirigente di organizzazioni semplici e complesse, didattiche in ambito riabilitativo****funzione in un contesto di lavoro:**

La funzione del laureato Magistrale in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie sarà quella di coordinare e dirigere organizzazioni semplici e complesse occupandosi della pianificazione, delle misure di performance, della gestione delle risorse umane e, per la parte di competenza, degli aspetti economici dell'organizzazione.

Sarà suo compito anche rilevare e valutare criticamente l'evoluzione dei bisogni riabilitativi e programmare l'intervento-terapeutico in ambito riabilitativo della classe di appartenenza applicando strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multiprofessionale ed organizzativa, gestire gruppi di lavoro e piani di sviluppo professionale, che includano continue valutazioni, definizioni e identificazione degli obiettivi e l'attuazione per il loro raggiungimento.

Potrà occuparsi della valutazione dei risultati ottenuti in seguito all'intervento riabilitativo utilizzando scale di misura valide e affidabili e sfruttare il potenziale delle strumentazioni diagnostiche e valutative quali risonanza magnetica funzionale per imaging cerebrale e strumenti di analisi per lo studio della meccanica del movimento per ulteriori applicazioni cliniche.

Sarà in grado di progettare, gestire, analizzare, interpretare dal punto di vista statistico e valutare studi sperimentali ed indagini osservazionali nei campi della salute, allineandosi ai contenuti della letteratura scientifica internazionale traducendo in ambito clinico le informazioni reperite e avvalersi delle abilità acquisite negli ambiti della riabilitazione assistita da tecnologie nel campo della riabilitazione dell'anziano con particolare riguardo alla robotica e realtà virtuale impiegate come supporto all'esercizio terapeutico.

Potranno svolgere attività di docenza in ambito Universitario grazie alle competenze in ambito clinico-riabilitativo (cioè relative al cosa insegnare) affiancate all'acquisizione di competenze didattiche e pedagogiche finalizzate ad una adeguata formazione dei discenti (cioè al come insegnare) ed occuparsi della formazione sul campo degli studenti ricoprendo il ruolo di tutor e coordinatore del tirocinio. Sarà loro competenza quella di programmare e condurre un corso di laurea triennale o magistrale, nonché master di I e II livello e gestire attività didattiche nell'ambito della formazione permanente rivolte ai professionisti della riabilitazione.

Potrà effettuare ricerche bibliografiche e revisioni sistematiche della letteratura, finalizzate alla realizzazione di un articolo scientifico, collaborare a progetti di ricerca qualitativa e quantitativa e verificare l'applicazione dei risultati di tali ricerche in ambito clinico al fine di migliorare costantemente le attività in ambito riabilitativo.

**competenze associate alla funzione:**

Il laureato possiederà e sarà in grado di utilizzare elevate competenze metodologiche nelle aree dirigenziale, clinico-metodologica, formativa e didattica nonché di ricerca.

**sbocchi occupazionali:**

Sbocchi occupazionali

dirigenza nelle strutture sanitarie;

insegnamento universitario;

tutoraggio;

ricerca nell'ambito di competenza.

Accesso inoltre ai Corsi di Dottorato di ricerca e ai Master Universitari di II livello.

**Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze mediche - (2.6.2.2.3)

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				<b>20</b>
* Scienze dell'educazione professionale sanitaria	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	1	1	*
* Scienze della fisioterapia	MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	21	21	*
* Scienze della logopedia	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	1	*
* Scienze dell'ortottica e dell'assistenza di oftalmologia	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	1	1	*
* Scienze della podologia	MED/09 Medicina interna	1	1	*
* Scienze della riabilitazione psichiatrica	MED/26 Neurologia	1	1	*
* Scienze della terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	1	1	*
* Scienze della terapia occupazionale	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	2	2	*
Scienze propedeutiche	MED/01 Statistica medica	3	3	<b>2</b>
Scienze biomediche e psicologiche	BIO/10 Biochimica	3	3	<b>2</b>
Scienze giuridiche ed economiche	SECS-P/07 Economia aziendale	3	3	<b>3</b>
Statistica ed epidemiologia	MED/42 Igiene generale e applicata	2	2	<b>2</b>
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/37 Neuroradiologia	3	3	<b>3</b>
Scienze del management sanitario	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/10 Organizzazione aziendale	6	6	<b>6</b>
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica	4	4	<b>4</b>
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	3	3	<b>3</b>
Scienze biologiche, mediche e chirurgiche	MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/41 Anestesiologia	6	6	<b>2</b>
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	3	3	<b>3</b>
Tirocinio nel SSD di riferimento della classe	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	30	30	<b>30</b>
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:</b>		95		

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	<b>95 - 95</b>
--	----------------

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-INF/01 - Elettronica L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua Inglese	5	5	-

<b>Totale Attività Affini</b>	<b>5 - 5</b>
-------------------------------	--------------

**Altre attività**

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Ulteriori conoscenze linguistiche	3
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>20 - 20</b>

**Riepilogo CFU**

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	<b>120 - 120</b>

**Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini**

0

3 crediti di L-LIN/12 sono obbligatori ed uniti ai 3 crediti assegnati alla lingua inglese nell'ambito delle Ulteriori conoscenze linguistiche - Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) costituiscono un insegnamento di 6 CFU di Lingua inglese strutturato per consentire di raggiungere il livello B2 agli studenti

**Note relative alle altre attività**

3 crediti assegnati alla lingua inglese nell'ambito delle Ulteriori conoscenze linguistiche - Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) e 3 crediti di L-LIN/12 obbligatori tra le attività affini costituiscono un insegnamento di 6 CFU di Lingua inglese strutturato per consentire di raggiungere il livello B2 agli studenti

**Note relative alle attività caratterizzanti**

RAD chiuso il 01/03/2017