

## Attività internazionali di ricerca tra UCADH-Sapienza-ISALUD

*Franco Lucchese<sup>1</sup>, Santiago Spadafora<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Sapienza Università di Roma;

<sup>2</sup>Universidad I-Salud, Buenos Aires

**Riassunto.** In questo articolo vengono descritte le recenti attività di ricerca internazionale attivate tra UCADH, Sapienza e Isalud rivolte alle buone pratiche e indicazioni per quanto riguarda il “patient empowerment” e l’uso delle tecnologie, nell’ottica tracciata dai vent’anni di tradizione scientifica realizzata dai precedenti progetti Colombo 2000, COMOESTAS e ALFAFUNDA Enfermeria. In questi recenti studi è presente in maniera molto importante l’uso della tecnologia Information and Communication Technology (ICT) sia per la formazione a distanza sia per la formulazione/sperimentazione di modelli per la gestione efficace, sostenibile ed equa delle risorse dedicate all’Health Care Management.

**Parole chiave:** educazione, formazione a distanza, tecnologie ICT

### INTERNATIONAL RESEARCH CONDUCTED JOINTLY BY UCADH, SAPIENZA AND ISALUD

**Summary.** This article describes recent international research conducted jointly by UCADH, Sapienza and Isalud on the application of good practices and information regarding patient empowerment and the use of technology, in line with a 20-year tradition of scientific research conducted through the previous Colombo 2000, COMOESTAS and ALFAFUNDA Enfermeria projects. The recent studies are characterized by a marked use of Information and Communication Technology (ICT) for distance learning and for the preparation / testing of models for the effective, sustainable and fair use of resources devoted to the Health Care Resources management.

**Key words:** communication technology (ICT), distance learning, education

### ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES ENTRE UCADH-SAPIENZA-ISALUD

**Resumen.** En este artículo se describe la reciente investigación internacional activa entre UCADH, Sapienza y Isalud dedicada a la oferta de buenas prácticas y de información con respecto a la potenciación del paciente y el uso de la tecnología, que se basa en la tradición de veinte años de proyectos científicos realizados por el anterior Colombo en 2000, y COMOESTAS ALFAFUNDA Enfermeria. En estos estudios recientes que está presente en un uso muy importante de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) para la educación a distancia y para la preparación / prueba de modelos para la gestión eficaz, sostenible y solidario dedicado a las Gestión de los Recursos sanitarios.

**Palabras clave:** aprendizaje a distancia, educación, información y la comunicación (TIC)

## Nota introduttiva

Le recenti attività di ricerca che vengono descritte in questo lavoro, si sono sviluppate a partire dall'accordo bilaterale di collaborazione scientifica, finanziato da MIUR-Sapienza (2014) a cui partecipano l'UCADH (The University Consortium for Adaptive Disorders and Head pain), l'Università Isalud di Cordoba (Argentina) e Sapienza Università di Roma. Il titolo dell'accordo è ICT e formazione a distanza nel settore della metodologia della ricerca.

## Scopi dell'accordo

Lo scopo del progetto è quello di stabilire una connessione tra Università, Centri di Ricerca e Istituzioni cliniche in Europa e in America Latina, al fine di creare un tutorial multidisciplinare completo per il trasferimento delle conoscenze e per la formazione delle buone pratiche nel settore della metodologia della ricerca.

Le attività programmate per essere condivise sono: e-Learning, e-Health, promozione delle attività internazionali tra Sapienza (Italia), ISalud (Argentina) e UCADH (Italia).

L'UCADH svolge attività di ricerca su larga scala nel campo del mal di testa e del dolore facciale, sui disturbi di adattamento e le condizioni di comorbidità correlate.

L'ICT e l'e-learning sono in grado di migliorare la collaborazione tra le nostre Università e i nostri Centri di Ricerca, consentendo ai ricercatori, medici e studenti di condividere le strategie di conoscenza e di apprendimento.

L'obiettivo dell'accordo è quello di creare classi virtuali e laboratori, nel settore dei metodi di ricerca, in cui possa essere possibile condividere i diversi approcci e prassi utilizzate nelle università e le istituzioni coinvolte.

Per aumentare la robustezza di questi metodi di apprendimento, useremo una modalità "blended" per le attività di e-learning. Periodicamente, i ricercatori delle università e delle istituzioni coinvolte organizzeranno seminari e workshop per i colleghi, nelle sedi italiane e argentine, per una maggiore conoscenza e coesione dei gruppi di lavoro.

## Caratteristiche innovative

Promuovere l'utilizzo di una metodologia definita "apprendimento collaborativo". La premessa dell'apprendimento collaborativo è raggiungere un consenso attraverso la cooperazione tra i membri del gruppo, coinvolgendo l'intero spettro delle attività dei gruppi di studenti che lavorano insieme in classe e fuori della classe. Non esiste un metodo unico, può essere semplice e informale (ad esempio quando gli studenti discutono le loro idee con gli altri colleghi, alla ricerca di qualche tipo di risposta consensuale, per poi condividere gli altri pari), oppure formalmente molto strutturato, con regole e percorsi più strettamente suggeriti/indicati. Un prerequisito per l'attività di apprendimento collaborativo è un coinvolgimento diretto e attivo dei singoli membri del gruppo, esprimendo la volontà di fare. Alla base dell'apprendimento collaborativo è l'attività di ogni membro, che attiva processi di "apprendimento attivo" che si svolge in una comunità non competitiva in cui tutti i membri del gruppo contribuiscono alla formazione di tutti collaborando alla costruzione della conoscenza. Ultima ragione dell'utilizzo di questa modalità, ma non meno importante, sta nel fatto che questo metodo di apprendimento e di comunicazione può migliorare l'apprendimento in presenza di alcune difficoltà o disabilità sensoriali e/o cognitive.

## Tecnologie

Tutti i corsi saranno realizzati su una piattaforma open access. I materiali saranno completamente accessibili alle persone con disabilità sensoriali (ciechi e sordi). Test e questionari per la valutazione dei livelli di apprendimento raggiunti saranno implementati e testati per robustezza psicometrica e validità. Inoltre, sarà realizzato un questionario per la verifica dell'efficacia e qualità percepita dagli studenti.

A questo accordo recentemente si è aggiunta un'altra occasione (di ben altre dimensioni sia dal punto di vista economico che da quello delle risorse impegnate). E' stato ammesso al finanziamento il Progetto EU (2014) Professionalization on Result-based Healthcare Management through Distance Education and Simulation-Based Training "LASALUS",

nell'ambito di Erasmus e Capacity Building in Higher Education (CBHE-Cooperation for Innovation and Exchange of Good Practices). Questo progetto, coordinato dall'Universidad Isalud di Buenos Aires, a cui partecipano 11 Università ed Enti di Ricerca Europei e dell'America Latina e diverse Associazioni-Enti per l'Associazione dei pazienti, è stato giudicato molto valido dal punto di vista della Rilevanza Scientifica, della qualità del disegno generale del progetto e della sua implementazione, della qualità scientifica dei partecipanti e della provata attività di ricerca in collaborazione, dell'impatto e della sostenibilità generale, del Programma Erasmus e Higher Education-International Capacity Building. Tra le 515 proposte pervenute alla Commissione Europea, 452 sono state considerate elegibili, 140 selezionate per il finanziamento, 13 sono state poste in una lista di riserva. Il finanziamento massimo previsto per questo progetto ammonta a circa 998.000 euro.

### Contesto generale del progetto

Il riconoscimento universale della salute come diritto umano inalienabile, la crescente domanda degli utenti SSN, la preoccupazione dei governi per il progressivo aumento dei costi sanitari, gli ancora scarsi risultati raggiunti dagli indicatori di salute e la inadeguata (talvolta) professionalizzazione nei Centri di Assistenza Sanitaria e Gestione dei Servizi, ha spinto a formalizzare una rete di formazione virtuosa e interconnessa in tema di gestione di risorse destinate a migliorare la qualità della vita.

### Obiettivi

I principali obiettivi del progetto sono i seguenti:

1. sostenere ammodernamento, accessibilità e internazionalizzazione dell'Istruzione Superiore *Health Care Management* nei paesi latino americani (LA), in collaborazione con istituzioni europee disposte a portare la loro competenza ed esperienza in relazione agli obiettivi specifici del progetto;
2. sostenere i paesi LA per migliorare qualità, pertinenza, equità di accesso, pianificazione e impegno

- alla formazione *Health Care Management* offerta dagli Istituti di Istruzione Superiore dei paesi LA;
3. contribuire allo sviluppo di una crescita sostenibile e inclusiva nei paesi LA così come una maggiore coesione sociale;
  4. rafforzare l'istruzione in risposta alle principali sfide di oggi nei paesi LA, in primo luogo occupazione, stabilità economica, partecipazione attiva alla gestione dei servizi sanitari;
  5. capacità di muovere risorse finanziarie, assicurare l'impiego di un gran numero di persone e promuovere il pieno esercizio del diritto sociale alla salute nell'ambito dei rapporti tra Welfare e Salute.

### Strumenti

Verrà adottata in questo progetto, molto più intensamente e su larga scala rispetto all'accordo bilaterale precedentemente descritto, una modalità di formazione e-learning condivisa tra tutte le Università, gli Istituti di Alta Formazione, e gli altri organismi coinvolti.

La caratteristica strettamente legata agli sviluppi curriculari di questa proposta, è rappresentata dalla formazione basata sulla Simulazione (SBT). Questo metodo può essere inteso come un costruttivo strumento collaborativo per avvicinarsi a mondi reali e essere pronti a prendere decisioni di gestione strategica. SBT è molto legata alla qualità del materiale accademico e all'ambiente di apprendimento digitale. Come una forma di collaborazione Networked Learning (CNL), un'attività di simulazione è anche considerata un modo efficace per imparare, perché non solo aiuta gli studenti a rivedere il materiale del corso, ma li aiuta a godere nell'apprendimento di un argomento con uno strumento pedagogico significativo abbastanza vicino al vero mondo delle istituzioni sanitarie. Questa è la capacità del nuovo metodo 'a distanza' per gli sviluppi curriculari, sia nell'introduzione del loro contenuto o nella valutazione di apprendimento, che per rappresentare tecnicamente le condizioni reali e concrete di micro e macro-gestione eseguita dagli studenti nelle organizzazioni dove svolgono la loro attività lavorativa. L'offerta formativa proposta sarà quindi molto vicina a una forma di 'formazione in servizio'. In questo qua-

dro, l'utilizzo della simulazione (SBT) diventa molto importante per promuovere la nuova cultura desiderata di gestione basata sui risultati dei servizi di assistenza sanitaria.

In agosto 2016 è stato approvato il secondo protocollo per Accordi Bilaterali tra Sapienza-UCADH-Isalud, con il titolo: “*Data mining* delle variabili dei centri di costo della gestione ospedaliera. Efficacia e qualità della vita. Sistemi di valutazione.”

Con data mining si intendono le metodologie e tecniche utilizzate per l'analisi e la sistematizzazione di grandi set di dati. Il data mining è applicato con successo in diversi campi come l'economia e il marketing oltre che le scienze naturali, l'ingegneria e la ricerca operativa. Recentemente si sta sviluppando un forte interesse da parte delle discipline che hanno a che fare con la clinica per le metodologie volte alla creazione di predittori. L'approccio con tecniche di data mining permette di valutare l'efficacia di predittori sfruttando le conoscenze disponibili in ambito clinico, inserite in sistemi di knowledge-organization; essi cercano di spiegare le scelte effettuate una volta che i modelli vengono utilizzati per supporto a decisioni cliniche, supportando tutto ciò con parametri oggettivi adatti a una verifica quantitativa. Infatti, insieme a queste tecniche vengono utilizzate tecniche più classiche quali analisi della solidità delle ipotesi mediante analisi della varianza, identificazione di fattori portanti l'informazione generale, mediante analisi fattoriale, analisi di elementi che possano indicare l'outcome a partire dal modello iniziale, mediante regressione multipla o logistica. L'obiettivo di un predittore data mining in clinica è quello di contribuire alla costruzione di un modello che possa utilizzare informazioni relative al paziente per predire l'outcome di interesse per supportare ulteriormente le decisioni cliniche: esso viene infatti utilizzato per la costruzione di modelli decisionali per procedure di prognostica, diagnostica e pianificazione del trattamento. La sempre più diffusa disponibilità di metodologie e strumenti computazionali per l'analisi e la creazione di modelli predittivi richiede ai ricercatori e agli esperti informatici di ricercare tra queste le strategie le più adatte alla soluzione di problemi di previsione e gestione clinica. Nel campo del management sanitario, che dispone e deve confrontarsi con sistemi big data rilevanti sia per la mole dei dati che per la

loro importanza e sensibilità, si possono sfruttare con risultati prima inimmaginabili le previsioni possibili attraverso questi sistemi, in termini di aumento della conoscenza, di feedback verso eventuali modifiche o integrazioni ai processi e prodotti della ricerca, in termini di ottimizzazione e simulazione degli outcome previsti.

I risultati attesi di questo progetto riguardano la verifica di fattibilità, di stabilità e di efficacia euristica dei predittori che riusciremo a produrre. Il sistema si basa su una innovativa politica di valutazione dei sistemi socio-sanitari, basata sulla persona, sulla qualità della vita, sul rapporto clinico-paziente. Sulla base di questa filosofia di approccio vengono sviluppati i sistemi di raccolta, controllo di qualità dei dati, di analisi statistica e infine di produzione dei predittori.

### **Altre Attività relative ai progetti**

In Buenos Aires, nell'ambito delle giornate CUIA (CUIA Meetings 2015 – aprile 2015) è stato presentato il lavoro: ICT e formazione a distanza nel settore della Metodologia della Ricerca”, autori Santiago Spadafora e Franco Lucchese.

In Valencia (XVII Congress of the International Headache Society- maggio 2015), è stato presentato il lavoro: Neolatin Group on Headache - the spoken languages of men and the international transmission of scientific knowledge - Franco Lucchese, G Sandrini, C Tassorelli, V Guidetti, FM Avato. Nell'ambito dello stesso Congresso, è stato fatto un intervento inerente le tematiche in corso nell'International Meeting dal titolo *Focus on: What is going on in Latin America*.

Il 30 ottobre 2015, si è svolto in Roma, presso la Facoltà di Medicina e Psicologia di Sapienza Università di Roma, un Simposio di presentazione del Progetto Europeo a cui hanno partecipato il Prof. Giuseppe Nappi, Direttore Emerito dell'IRCCS “C. Mondino”, rappresentanti delle Università di Pavia, Varese, Sapienza e di altri Istituti di Ricerca coinvolti.

Al Simposio dal titolo “*Collaborazioni internazionali, ricerca e intervento per la qualità della vita, empowerment dei pazienti, healthcare management mediante l'uso delle tecnologie*” è intervenuto il prof. Luciano Vasapollo, Delegato del Magnifico Rettore di Sapienza

Università di Roma per l'America Latina e i Caraibi.

Il Prof. Santiago Spadafora e il Prof. Franco Lucchese hanno presentato il Progetto in un seminario/workshop il giorno 29 dicembre 2015 a Roma. Erano presenti il Direttore per l'Area dell'Internazionalizzazione di Sapienza, dott.ssa Antonella Cammisa, la dott.ssa Graziella Gaglione che tra l'altro ha coordinato tutta la fase di adesione di Sapienza a LASALUS. Il Prof. Santiago Spadafora ha avuto inoltre un colloquio sulle prospettive future di collaborazione con il Prorettore alle Relazioni Internazionali, Prof. Bruno Botta.

In dicembre una delegazione della Sapienza formata dal dott. Giovanni Maria Vianello e dal Prof. Franco Lucchese si è recata in Buenos Aires per le attività di interscambio relative agli accordi bilaterali approvati. Nell'incontro con il Rettore di ISalud, Prof. Ruben Torres e con il Vicerettore Prof. Eugenio Zanarini, insieme al Prof. Santiago Spadafora, sono state configurate possibili future attività di ricerca e didattiche congiunte.

Le attività in co-presenza del gruppo di lavoro LASALUS sono iniziate in febbraio 2016, presso l'Universidad Isalud, in Buenos Aires, nel Kickoff Meeting di programmazione generale. Sono stati affrontati i temi relativi alle necessità degli utenti, alla valutazione della qualità della vita, dell'uso delle tecnologie, della forma del simulatore. Inoltre, in incontri specifici, i rappresentanti dei vari paesi e Università/Enti di Ricerca hanno riportato le loro esperienze in ambito Healthcare-Management.

Negli incontri di Internship (27 giugno - 15 luglio, Pamplona-Rennes-Pavia), il gruppo ha lavorato sulle tematiche relative all'implementazione dei curricula previsti e all'implementazione del software simulatore. Sono stati attivati il sito web del progetto: [www.lasalusproject.eu](http://www.lasalusproject.eu), e la piattaforma per la formazione a distanza: [http://www.lasalusproject.org/moodle\\_lasalusproject/](http://www.lasalusproject.org/moodle_lasalusproject/).

In ottobre 2016 il Prof. Santiago Spadafora avrà un incontro con la Governance di Sapienza relativo all'Accordo Bilaterale recentemente approvato e in novembre con il Prof. F Lucchese parteciperà al IV Congresso Latinoamericano y del Caribe "Salud Global", in Buenos Aires, dove verranno riportati gli ultimi progressi della collaborazione UCADH-ISalud-Sapienza.

### **Bibliografia essenziale**

- Lucchese F, Bono G, Guidetti V, Sandrini G, Tambelli R, Nappi G. An international cooperation among universities and institutions for a multidisciplinary comprehensive tutorial. *Memorias* 2014; 377-85, La Habana, Cuba, 10-14 de febrero de 2014
- Lucchese F, Sandrini G, Tassorelli C, Guidetti V, Avato FM. Education for clinicians and patients Neolatin group on headache – the spoken languages of men and the international transmission of scientific knowledge. *Cephalalgia* 2015; 35 (suppl. 6): 293.
- Prudente I, Lucchese F, Nappi G. La mente di chi emigra. *Confinia Cephalalgica* 2015; 25(3) e-journal