



# Università degli Studi di Messina

## SENATO ACCADEMICO Seduta del 4.12.2012 (ore 9,40)

\* \* \* \* \*

Sono presenti il Magnifico Rettore Prof. Francesco Tomasello, Presidente, ed i Proff. Salvatore Berlingò, Preside della Facoltà di Giurisprudenza; Giuseppe Bisignano, Preside della Facoltà di Farmacia; Vincenzo Chiofalo, Preside della Facoltà di Medicina Veterinaria; Signorino Galvagno, Preside della Facoltà di Ingegneria; Giacomo Maisano, Preside della Facoltà di Scienze mm.ff.nn.; Giovanni Moschella, Preside della Facoltà di Economia; Antonino Pennisi, Preside della Facoltà di Scienze della Formazione; Andrea Romano, Preside della Facoltà di Scienze Politiche; Emanuele Scribano, Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia; i Proff. Giuseppe Giordano (06), Luigi Manasseri (04), Angela Mezzasalma (02), rappresentanti delle aree scientifico-disciplinari (professori associati); la Prof. Elena Caliri (05), rappresentante delle aree scientifico-disciplinari (ricercatori universitari); i rappresentanti degli studenti Sigg. Francesco Antonuccio (dalle ore 10,20), Antonio Demoro, Gabriele Laganà, Federica Mulè (dalle ore 10,10); il Prof. Francesco De Domenico, Direttore Generale dell'Ateneo, che funge da Segretario.

Assenti giustificati il Pro Rettore Vicario, Prof.ssa Rita De Pasquale; i Proff. Vincenzo Fera, Preside della Facoltà di Lettere e Filosofia; Maria Antonella Cocchiara (09), Maurizio Monaco (08), Giovanna Valenti (01), rappresentanti delle aree scientifico-disciplinari (professori ordinari); Scolastica Serroni (03), rappresentante delle aree scientifico-disciplinari (ricercatori universitari); il Dott. Fabrizio Sottile, in rappresentanza degli specializzandi.

La seduta è valida ai sensi dell'art. 50, comma 1, dello Statuto di Autonomia dell'Università.

Sono anche presenti la Sig.ra Flavia De Salvo, Responsabile del Settore Segreteria Senato Accademico, la Sig.ra Dionisia Vinti, Responsabile dell'Ufficio Istruzione delibere Segreteria Senato Accademico e la Dott.ssa Roberta Giuffrida, che coadiuvano nella verbalizzazione.

Risulta, altresì, presente la Dott.ssa Maria Ordile, Responsabile dell'Area Organi Collegiali, servizi amministrativi e documentali.

\* \* \* \* \*

**V- COSTITUZIONE IMPRESA SPIN-OFF “MULTIMODAL IMAGING LAB ACTIVITIES (M.I.L.A.) s.r.l.”.**

	<i>Struttura / RPA</i>	<i>Visto</i>
Struttura proponente	I.L.O	
Struttura interessata esecuzione	I.L.O. C.A.R.E.C.I.	
Altre strutture interessate		

Fa ingresso in aula il Prof. Germanà, delegato rettorale Industrial Liaison Office.

Il Rettore dà la parola al Prof. Germanà, il quale riferisce all'Assemblea che il Settore Industrial Liaison Office del CARECI ha supportato i proponenti Dott. C. Milazzo – responsabile ufficio brevetti - e Dott. D. Milardi – ricercatore presso il Dipartimento Biomorfologia e Biotecnologie - nella elaborazione e definizione di un'idea d'impresa innovativa generata dall'attività di ricerca, che presenta tutti i requisiti e le potenzialità per essere riconosciuta impresa Spin Off di tipo accademico dell'Università degli Studi di Messina.

In relazione alla proposta di Spin Off accademico, il Prof. Germanà espone ai presenti che l'impresa M.I.L.A. s.r.l. potrà proporsi sul mercato per la realizzazione di un approccio multidisciplinare alla diagnostica clinica per immagini che, affiancato alla tradizionale indagine radiologica, consentirà di ottenere una panoramica completa discretizzabile in modelli multidimensionali di mappature di dati provenienti da apparecchiature medicali.

Le nuove informazioni che si ottengono forniranno, nell'ambito della ricerca e della diagnosi medica, la base di un servizio innovativo e qualificato che la nuova azienda Spin off offrirà ai suoi clienti pubblici e privati, italiani ed internazionali. A fronte delle competenze multidisciplinari impiegate in tale tipologia di attività, lo spin off si colloca in un segmento di mercato la cui domanda, in termini di particolarità e completezza del servizio offerto, non è espletabile con competenze scientifiche insite esclusivamente all'interno di alcun Dipartimento dell'Università degli Studi di Messina.

L'idea di progetto è pertanto un'evoluzione dell'attuale sistema radiologico integrandolo con altri sistemi autonomi hardware e software, sviluppando, in base all'esperienza acquisita nel corso degli anni, la possibilità di condurre esperimenti di imaging multimodale utilizzando tecnologie audio video estremamente avanzate in soluzioni ottimali di utilizzo. Tramite la definizione di un opportuno protocollo medico sarà possibile avvalersi di soluzioni multimediali per la valutazione clinica degli esami effettuati, l'interfacciabilità con diverse tipologie di software per un'operazione di confronto e la creazione di un data base. L'attività

si colloca nell'ambito della ricerca scientifica medica che si occupa, attraverso l'imaging multidimensionale di correlare l'interfacciamento tramite ricostruzioni computerizzate provenienti da dati ottenuti con ogni genere di apparecchiature, rendendo disponibile anche per utenze di dimensioni medio/piccole un servizio altrimenti inaccessibile.

Nel panorama della ricerca scientifica, delle applicazioni e delle soluzioni di mercato nell'ambito del medical imaging, assistiamo sempre più ad un progresso caratterizzato da processi di "complessificazione" delle soluzioni tecnologiche e contestuali esigenze e sforzi di integrazione tra diverse infrastrutture e tecnologie HW e SW. Questo quadro generale si presenta in modo molto evidente negli ambiti strategici riguardanti l'acquisizione, la gestione e la fruizione dei contenuti visuali e multimediali. L'enorme mercato del medical imaging richiede oggi in modo impellente una grossa quantità di soluzioni tecnologiche complesse e multiobiettivo (technical features, performance, business, user satisfaction,...), con ripercussioni a ciclo non sempre virtuoso rispetto alle attività di ricerca coinvolte e con ricadute importanti.

L'Azienda Spin off è concepita come risposta alle istanze sopra menzionate in quanto capace di rendere accessibili ad una vasta comunità scientifica, quale principalmente quella distribuita sul territorio italiano nei vari Atenei e nei centri di ricerca nazionali, sulla base di strumentazioni avanzate, potenti risorse di calcolo, possibilità di condividere e trasferire grosse moli di dati visuali, eseguire sperimentazioni e test non realizzabili nelle singole sedi, condividere conoscenze e aumentare e massimizzare la qualità dei progetti di ricerca collaborativi sia nazionali che internazionali, avviare e potenziare canali di collaborazione e partenariato con il mondo delle imprese, ed in generale aumentare le possibilità di eccellenza della ricerca italiana nel campo dei media visuali per applicazioni sia generali e multimediali che specifiche e professionali.

Il Prof. Germanà sottolinea, inoltre, come negli ultimi anni si sia diffuso l'utilizzo di sistemi di diagnostica per immagini anche nello studio anatomico di soggetti normali finalizzato all'individuazione delle caratteristiche e variabilità morfologico-dimensionale di specifiche strutture del corpo umano. La disponibilità, in particolare, di dispositivi per l'MRI, fMRI, MRE, DTMRI, TC, PET, SPECT, Esame ecografico, permette oggi lo studio "in vivo" e con buona risoluzione delle strutture macroscopiche del corpo umano, con una minima invasività sui soggetti di studio nonché lasciando la possibilità di seguire l'evoluzione morfologica nel tempo e/o in presenza di processi degenerativi o patologici. Le moderne tecnologie di scansione 3D permettono la realizzazione di modelli dettagliati e complessi costituiti da numerosissime informazioni.

Nel tentativo di migliorare la fruibilità e l'attendibilità delle informazioni digitali ottenibili con i sistemi di indagine 3D oggi disponibili si è affermata la disciplina del Medical Imaging, che attinge dal campo medico, fisico, informatico e statistico, ed è volta alla trattazione dei dati digitali. Le possibilità offerte dalle nuove potenzialità di calcolo dei computer insieme alla loro diminuzione di prezzo stanno indirizzando, in questo come in molti altri settori, la via della ricerca verso la realizzazione di strumenti basati su soluzioni tecnicamente avanzate e computazionalmente costose.

In ambito clinico, scientifico e statistico lo studio e la caratterizzazione delle strutture umane rappresenta oggi una nuova frontiera della ricerca medica, principalmente per le limitazioni poste dalle metodologie tradizionali, nonché per le possibilità aperte dai nuovi mezzi di indagine che consentono in linea di principio di indagare i vari tipi di tessuto in pazienti viventi seguendone le evoluzioni nel tempo. L'Azienda Spin off è infatti finalizzata allo sviluppo di metodologie fisico-informatiche avanzate, volte alla caratterizzazione quantitativa e qualitativa delle strutture principali del corpo umano a partire da dati digitali derivanti dai sistemi diagnostici sopraelencati. Ad oggi la diagnostica per immagini rappresenta il fulcro di molti protocolli di accertamento clinico. Nella maggior parte dei casi le attrezzature di diagnosi sono impiegate per la valutazione qualitativa ed utilizzate al di sotto delle loro reali capacità di accertamento - ciò al fine di velocizzare il protocollo diagnostico. Viceversa le apparecchiature finalizzate alla ricerca sono generalmente configurate per fornire il maggior dettaglio possibile in funzione della tipologia di studio. Chiaramente la complessità del processo di acquisizione digitale non consente di ottenere risultati soddisfacenti sia in termini di risoluzione che in termini di pulizia del segnale, è quindi necessario trovare il punto di utilizzo ottimale che risulta dal compromesso tra gli aspetti rilevanti dell'indagine e che sia compatibile con i tempi di acquisizione su soggetti viventi. I principali traguardi che si prefigge la società nei primi tre anni di attività consisteranno nel consolidare un know how, un'esperienza, ed uno standard qualitativo, riguardanti le tecniche di indagine clinica in uso nelle avanguardie mondiali, sotto forma di una realtà industriale.

I principali elementi di criticità nel raggiungimento di tale obiettivo riguardano il reperimento di risorse finanziarie per sostenere i costi. I criteri utilizzati nella definizione dei risultati economici e dell'assetto finanziario/patrimoniale sono di tipo estimativo. Le stime tengono conto degli accordi commerciali in essere ed in via di definizione, nel caso più favorevole si prevede che nel primo anno di attività vengano svolte attività conto terzi per un valore di 400.000 euro, con evidenti sviluppi futuri di ulteriore espansione. Con riguardo agli aspetti procedurali utili all'approvazione della proposta di Spin Off, il Prof. Germanà precisa che, ai sensi del "Regolamento quadro per la costituzione di Spin Off Universitari e per la

partecipazione del personale universitario alle attività degli stessi”, l’idea d’impresa, unitamente allo schema di Convenzione che regolerà i rapporti tra la Società Spin Off e l’Università degli Studi di Messina, è stata valutata positivamente dalla Commissione Spin off di Ateneo nominata con decreto rettorale 25/2011 del 05/01/2011 prot. n. 0000642 Tit./cl. III/10 a seguito di delibera del Senato Accademico del 02.08.2010 nella seduta del nove febbraio u.s., di cui si allega alla presente stralcio del verbale per formarne parte integrante.

La Convenzione, il cui schema è allegato alla presente per formarne parte integrante, conformemente al succitato Regolamento Quadro, avrà durata di anni tre a decorrere dalla data di sottoscrizione della stessa, con scadenza ulteriormente prorogabile, previo accordo delle parti, per un periodo massimo di ulteriori anni due e disciplina dettagliatamente i rapporti fra l’impresa Spin Off ed il Dipartimento di Biomorfologia e Biotecnologie dell’Università degli Studi di Messina, che ospiterà, in caso di approvazione della presente proposta di Spin Off, la Società – preso atto di quanto deliberato dal Consiglio del Dipartimento di Biomorfologia e Biotecnologie in data 23/03/2012, come da estratto di verbale n. 17/2012 allegato alla presente per formarne parte integrante.

Al termine della relazione del Prof. Germanà, il Rettore chiede quanti Spin Off, al momento, sono attivi nell’Ateneo.

Il Prof. Germanà risponde che sono 11.

Il Rettore sottolinea l’importanza di indicare ai giovani “nuovi indirizzi” che diano sbocchi occupazionali; nell’ambito della medicina occorrono professionalità di ambito non clinico, quali bioinformatici, biostatistici, bioingegneri.

Seguono alcuni interventi, al termine dei quali si allontana dall’aula il Prof. Germanà, al quale vanno i ringraziamenti del Consesso.

### **IL SENATO ACCADEMICO**

- UDITA la relazione del Prof. Germanà, delegato rettorale Industrial Liaison Office;
- VISTO il parere della Commissione Spin Off di Ateneo riunitasi in data 15 Dicembre 2011;
- VISTO il verbale n. 17/2012 del Consiglio del Dipartimento di Biomorfologia e Biotecnologie dell’Università degli Studi di Messina del 23/03/2012;
- VISTO lo schema della Convenzione ai fini dell’utilizzo delle attrezzature e del personale dell’Università prevista dal “Regolamento quadro per la costituzione di Spin Off Universitari e per la partecipazione del personale universitario alle attività degli stessi”;
- VISTA la delibera del Consiglio di Amministrazione del 3 luglio 2012;  
all’unanimità

## **DELIBERA**

di esprimere parere favorevole alla costituzione dell'impresa Spin Off "Multimodal Imaging Lab Activities (M.I.L.A.) s.r.l.", quale impresa "Spin Off di tipo accademico dell'Università degli Studi di Messina" e di autorizzare il Rettore alla stipula della convenzione, ai fini dell'utilizzo delle attrezzature e del personale dell'Università, tra la Società "Multimodal Imaging Lab Activities (M.I.L.A.) s.r.l." e l'Università degli Studi di Messina.

**Allegata documentazione citata.**