



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ DI RICERCA, FORMAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

(In ottemperanza di quanto previsto all'art. 3 quater del D.L. 180/2008)

Anno 2014

Note:

1. Questa relazione è un estratto dalla “Relazione sulla performance – Anno 2014”, approvata dal Senato Accademico e dal CdA UNICAM nelle rispettive sedute del 21 luglio 2015, di cui è parte integrante.

2. Il simbolo  inserito nel testo indica la possibilità di approfondire l'argomento trattato tramite un link ad un sito Internet o un ulteriore documento esterno on-line

1. RICERCA SCIENTIFICA

L'Università di Camerino, avvalendosi di una tradizione acquisita in oltre seicento anni di storia, persegue l'obiettivo di diffondere, presso un'utenza sempre più diversificata, l'alta qualità delle proprie attività di ricerca e formazione che trovano opportunità di sviluppo anche nelle occasioni di ricerca applicata che si presentano quali istanze territoriali. In tal senso UNICAM considera nella propria 'Mission' la disponibilità a porsi come sistema universitario policentrico, in grado di valorizzare con la sua stessa presenza le qualità storiche e ambientali del territorio circostante, un importante fattore di connessione con la realtà produttiva espressa dal sistema economico marchigiano, a sua volta caratterizzato da un modello di tipo diffuso.

E' peculiarità di UNICAM la capacità di dar luogo a connessioni interdisciplinari, a partire dai tre fondamentali livelli di conoscenza in essa compresenti (conoscenze umanistiche, scientifico-tecnologiche e progettuali), mettendo a disposizione della società civile, del mondo del lavoro e della produzione, strumenti sempre più avanzati di controllo dei fattori di complessità che caratterizzano il nuovo mondo globalizzato. L'Università di Camerino ha come obiettivo strategico, ribadito anche nel documento di programmazione triennale 2013-15, il miglioramento della qualità della ricerca e dell'alta formazione, al fine di confermare e rafforzare il proprio ruolo nello Spazio Europeo della Ricerca (ERA) e dell'Alta Formazione (EHEA) e per contribuire allo sviluppo economico e sociale del proprio Paese e del Territorio di riferimento (terza missione). A tale scopo sono stati identificate, d'accordo con le Scuole di Ateneo (strutture responsabili della Ricerca e della formazione) le seguenti linee di ricerca caratterizzanti:

- A. Sistemi complessi, modelli, metodi ed applicazioni
- B. Fenomeni quantistici ed applicazioni
- C. Energia e materiali
- D. Biomolecole e geni, strutture e attività
- E. Risorse alimentari
- F. Ambiente e paesaggio
- G. Sintesi, sviluppo e gestione dei farmaci e dei prodotti della salute
- H. Salute e benessere degli animali
- I. Qualità e sicurezza degli alimenti
- J. Persona, mercato e istituzioni
- K. Cittadinanza, diritti e legalità
- L. Qualità del progetto, dell'insediamento e dell'oggetto
- M. Conservazione e restauro del patrimonio architettonico, artistico e culturale

Le linee di ricerca individuate sono basate su punti di forza oggettivi, verificati negli anni attraverso gli indicatori comunemente impiegati dalla comunità scientifica internazionale per la valutazione della ricerca e anche dall'esercizio nazionale di valutazione della qualità della ricerca condotto dall'Agenzia Nazionale per la Valutazione del sistema universitario (ANVUR). Le linee di ricerca vengono sviluppate all'interno delle Scuole secondo il prospetto seguente dal quale si evince la trasversalità dei temi rispetto ai saperi presenti nell'Ateneo.

Linee di ricerca caratterizzanti di ateneo

	Architettura e Design	Bioscienze e Medicina	Giurisprudenza	Scienze del Farmaco e dei	Scienze e Tecnologie
A. Sistemi complessi, modelli, metodi e applicazioni	✓				✓
B. Fenomeni quantistici e applicazioni					✓
C. Energia, materiali e processi ecosostenibili	✓				✓
D. Biomolecole e geni, strutture e attività		✓			
E. Risorse alimentari		✓		✓	
F. Ambiente e paesaggio	✓	✓			✓
G. Sintesi, sviluppo e gestione dei farmaci e dei prodotti della salute				✓	✓
H. Salute e benessere degli animali		✓			
I. Qualità e sicurezza degli alimenti		✓		✓	✓
J. Persona, mercato e istituzioni			✓		✓
K. Cittadinanza, diritti e legalità			✓	✓	✓
L. Qualità del progetto, dell'insediamento e dell'oggetto	✓				
M. Conservazione e restauro del patrimonio architettonico, artistico e culturale	✓				

1.1. La Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R)

Nel 2014, UNICAM è giunta alla Fase 5 del percorso di accreditamento ufficiale per la Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R) , ossia la definizione di un documento strategico raccomandato dalla CE a tutte le Università europee per dare evidenza dell'attuazione dei principi della Carta Europea dei Ricercatori e del Codice di Condotta per il loro Reclutamento. Documenti, fra l'altro, sottoscritti dagli Atenei italiani proprio a Camerino il 7 luglio 2005.

La quinta fase ha previsto un audit esterno di valutazione. La visita dei commissari della CE si è svolta a Camerino nel luglio 2014. La valutazione da parte della Commissione europea è stata molto positiva ed ha confermato il riconoscimento. Questo significa che UNICAM continuerà ad avere la possibilità di caratterizzare le proprie attività attraverso l'utilizzo del logo HRS4R.

L'Università di Camerino è una delle poche Istituzioni di Ricerca europee che hanno ottenuto questo riconoscimento, che viene assegnato ad organizzazioni che hanno dimostrato di riuscire ad allineare le proprie politiche e le proprie attività pratiche per la ricerca ai principi base della 'Carta e Codice' europeo per la ricerca  e che cercano quindi sistematicamente di muoversi verso l'eccellenza nella gestione delle risorse umane nel settore della ricerca.

La definizione, da parte delle Istituzioni di Ricerca europee, di una Human Resources Strategy for Researchers è considerata dalla Commissione Europea un passaggio cruciale per attrarre verso la professione del ricercatore i migliori talenti e per promuovere all'attenzione dell'opinione pubblica (e

quindi della politica) il ruolo-chiave dei ricercatori per lo sviluppo sociale, culturale ed economico dell'Europa

1.2. Investimenti d'Ateneo nella Ricerca

UNICAM ha iniziato ad applicare nel 2014 un esercizio, avviato nel 2013, finalizzato a sostenere e sviluppare attività di ricerca internazionali strutturate in forma di progetti di ricerca di Ateneo. L'obiettivo è quello di aggregare e produrre sinergie fra gruppi di ricerca e singoli ricercatori per sviluppare idee originali nell'ambito delle linee programmatiche "Societal challenges" del programma europeo Horizon 2020.

Con questa logica, nel 2013 sono stati finanziati 10 progetti d'Ateneo per un totale di 520.000 € che nel 2014 hanno avviato le attività. Nel 2014 l'Ateneo ha assegnato altri 260.000 € ad ulteriori 5 progetti che avevano superato la selezione del bando precedente ma che non rientravano nel numero di progetti finanziabili. Con D.R. n. 191 del 28.07.2014 è stato poi emanato il nuovo Bando FAR 2014. Sono stati stanziati altri € 520.000 e verranno finanziati al massimo 10 progetti.

I progetti sono stati presentati nell'ambito dei tre settori ERC (European Research Council):

- PE, Scienze fisiche e Ingegneria (Physical Sciences & Engineering)
- LS, Scienze della vita (Life Sciences)
- SH, Scienze umanistiche e sociali (Social Sciences & Humanities)

Una quota parte non superiore al 15% del fondo complessivamente disponibile viene garantita, salvo capienza, ad ogni settore ERC, a condizione che i progetti che vi afferiscono ottengano una valutazione di idoneità con punteggio di almeno 70/100. I ricercatori UNICAM hanno presentato 25 progetti dalle varie aggregazioni di gruppi di ricerca e ricercatori singoli dell'Ateneo.

Altri 380.000 € sono stati distribuiti anche nel 2014 ai ricercatori per sostenere le loro attività in modo da accelerare, per i più giovani, il necessario processo di autonomia professionale europea.

Aggregazione e multidisciplinarietà sono state le parole chiave che hanno guidato anche la costituzione di Piattaforme Tematiche di Ateneo, nello stesso spirito delle piattaforme tecnologiche italiane ed europee, strutturate come raggruppamenti di ricercatori e competenze. Nell'ambito di questa impostazione delle attività di ricerca nel 2014 le Scuole di Ateneo ed i ricercatori coinvolti hanno avviato sinergie e collaborazioni nell'ambito delle attività riguardanti le tematiche identificate e formalizzate nelle seguenti piattaforme:

- Agroalimentare e nutrizione;
- Energia;
- ICT & smart cities and communities;
- Materiali e biomateriali;
- Paesaggi sostenibili e qualità della vita;
- Rischi ambientali e prevenzioni;
- Sanità umana e animale.

Anche le piattaforme tematiche di ateneo sono orientate verso gli obiettivi strategici enunciati in Horizon 2020. Tutte le tematiche sono ritenute strategiche per una crescita intelligente e sostenibile del sistema Paese, con un particolare interesse dello sviluppo dei territori nei quali UNICAM insiste e svolge le proprie attività.

Societal challenges - Horizon 2020

	Agroalimentare e Nutrizione	Energia	ICT & Smart Cities and Communities	Materiali e Biomateriali	Paesaggi Sostenibili e	Rischi Ambientali e Prevenzioni	Sanità Umana e Animale
Health, demographic change and wellbeing					✓	✓	✓
Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research, and the bioeconomy	✓			✓		✓	✓
Secure, clean and efficient energy		✓		✓	✓		
Smart, green and integrated transport			✓		✓		
Climate action, environment, resource efficiency and raw material	✓	✓	✓	✓		✓	
Europe in a changing world-inclusive, innovative and reflective societies			✓		✓		✓
Secure societies – protecting freedom and security of Europe and its citizens			✓		✓	✓	✓

1.1. Attività coordinata dalle Scuole di Ateneo

Nel 2014 l'attività di ricerca coordinata nelle Scuole di Ateneo ha coinvolto ricercatori-docenti afferenti alle Scuole secondo la seguente tabella:

Tabella Strutture e Personale impegnate nella ricerca – anno 2014

SCUOLE DI ATENEO	Docenti	Assegnisti	Dottorandi
Architettura e Design	37	2	14
Bioscienze e Medicina Veterinaria	78	11	58
Giurisprudenza	39	0	26
Scienze del Farmaco e dei Prodotti della salute	50	6	51
Scienze e Tecnologie	89	11	103
Totale	293	30	252

Scuola di Architettura e Design

I docenti/ricercatori, dottorandi, assegnisti, laureandi e personale tecnico della Scuola, sono costantemente impegnati nello sviluppo di attività scientifiche e culturali finalizzate alla progettazione,

realizzazione e trasformazione dell'ambiente naturale e artificiale della città, del territorio, del paesaggio e degli oggetti che li caratterizzano.

L'identità della SAD si è costituita negli anni intorno a un corpus culturale e scientifico nel quale la cultura del progetto, come specifica competenza dell'architetto e del designer, ha rappresentato sia l'essenza che la sostanza di un processo intellettuale, che si è manifestato attraverso la ricerca continua e l'impiego di competenze e metodologie interdisciplinari capaci di coniugare i diversi saperi umanistici, scientifici e tecnologici. La cultura del progetto, così intesa, ha permeato le aspirazioni e gli interessi di tutti i ricercatori coinvolti verso le modificazioni, di significato e di ruolo, dell'architettura e del design a tutte le scale dal paesaggio, alla città, al manufatto edilizio fino all'oggetto d'uso relazionandosi con i cambiamenti del contesto culturale, politico-economico, tecnico e produttivo.

La Scuola di Architettura e Design opera prevalentemente in tre settori di ricerca:

1. teorie e sistemi per l'architettura e l'ambiente costruito;
2. trasmissione del patrimonio architettonico e culturale della città e del territorio;
3. design del prodotto industriale e della comunicazione.

Ognuno dei settori riunisce competenze riferibili ai settori scientifico disciplinari caratterizzanti l'Area 08 dell'Ingegneria civile e dell'Architettura. La Scuola, in linea con le finalità declinate nell'atto costitutivo, ha sviluppato le proprie attività formative e di ricerca puntando su un tendenziale e progressivo superamento delle divisioni tra le diverse discipline. Questo assunto programmatico ha trovato puntuali momenti di verifica nella individuazione e condivisione di temi rilevanti, indagati da una pluralità di punti di vista attraverso sperimentazioni interdisciplinari, transdisciplinari e multidisciplinari fondate sulle competenze piuttosto che sulle appartenenze settoriali. Le linee di ricerca, sia di base che applicate, relative a ciascuno dei tre settori sono riconducibili ad alcune grandi aree tematiche, coerenti tanto con le linee di ricerca caratterizzanti la Programmazione Triennale 2013-2015 dell'Ateneo che si ispirano ai principi dello Spazio europeo della ricerca (ERA) quanto con gli obiettivi strategici di Horizon 2020.

Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria

La Scuola prevede al suo interno due articolazioni, omogenee dal punto di vista didattico e scientifico, finalizzate a promuovere, coordinare ed organizzare le attività didattiche, amministrative, assistenziali e di ricerca, denominate "Poli": il Polo di Bioscienze e Biotecnologie (sede Camerino) ed il Polo di Medicina Veterinaria (sede di Matelica).

La struttura scientifica della Scuola prevede un coordinamento interdisciplinare ed i vari gruppi di ricerca hanno sviluppato la propria attività nei seguenti settori:

1. Nutrizione e risorse alimentari.
2. Ambiente e gestione del territorio
3. Salute e benessere degli animali
4. Qualità e sicurezza degli alimenti
5. Biotecnologie microbiche e biotecnologie per la salute dell'uomo
6. Ecologia e evoluzione

Scuola di Giurisprudenza

Le linee di ricerca caratterizzanti all'interno delle quali hanno svolto la propria attività i ricercatori della Scuola di Giurisprudenza sono tre, come di seguito specificato

1. Persona, istituzioni e tutela dei diritti
2. Diritti del cittadino ed efficienza dei servizi pubblici
3. Diritti fondamentali e mutamenti sociali nella società global

I primi due ambiti affrontano in particolare tematiche che, negli ultimi anni, sono divenute sempre più pressanti, quali l'esigenza di un forte recupero di efficienza dei servizi pubblici fondamentali del nostro Paese (giustizia, sanità, scuola), nella consapevolezza che solo un servizio pubblico efficiente è in grado di dare effettiva e adeguata tutela ai diritti del cittadino e di giustificare le risorse, oggi sempre più scarse, che lo Stato comunque deve destinare e mettere in campo. Il recupero (o i tentativi di recupero) di efficienza deve però basarsi su riforme e interventi normativi e regolamentari basati su adeguati studi preparatori e, soprattutto, su un impianto di ricerca che metta in campo tutte le diverse conoscenze, necessariamente interdisciplinari, indispensabili per l'individuazione, a monte, delle cause (complesse e di diversi livelli) e, a valle, dei rimedi.

La terza tematica ha preso in considerazione la questione dei diritti fondamentali, con particolare attenzione ai seguenti profili: radici storiche, statuto teorico, rango costituzionale, evoluzione e rischi in relazione alle trasformazioni economiche e sociali, dimensioni interne, transnazionali e internazionali della loro tutela.

Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute

La Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute ha sviluppato anche nel 2014 progetti coerenti con le linee di ricerca di Horizon 2020, a loro volta richiamate nella costituzione delle linee di ricerca caratterizzanti dell'Ateneo. Su questa base nei laboratori scientifici della Scuola sono attivi progetti che si articolano in tre principali aree di ricerca e sviluppo scientifico.

1. Progettazione, sintesi e sviluppo di potenziali farmaci, diagnostici e prodotti per la cura del corpo e per la salute umana

Il farmaco è caratterizzato da uno sviluppo complesso ed interdisciplinare fatto di ricerca di base e di ricerca applicata in varie aree del sapere. E', inoltre, necessario che anche a completamento del suo sviluppo esso venga monitorato negli impieghi. Vanno ad esempio valutati l'impatto sulla salute pubblica (rapporto beneficio/rischio), il suo corretto uso ed i costi esercitati sulla sanità pubblica e privata. Stessa cosa può dirsi per i diagnostici, e per i prodotti per la salute umana, anche se rispetto al farmaco il loro sviluppo è meno complesso.

2. Qualità e sicurezza alimentare e studio di sostanze naturali per il mantenimento della salute ed il benessere dell'essere umano

Il farmacista può svolgere un ruolo attivo e importante nel campo della prevenzione delle malattie e in quello della diffusione di stili di vita sempre volti a ridurre gli effetti dello stress collegato alle dinamiche della vita moderna, grazie alla sua capillare distribuzione sul territorio, alla sua naturale vocazione al contatto diretto ed all'ascolto del cliente, ed alla sua cultura scientifica. Tale azione del farmacista prevede conoscenze e competenze in vari ambiti, quali qualità e sicurezza alimentare e conoscenza di base delle caratteristiche dei prodotti di origine naturale, anche in vista di un loro utilizzo come ingredienti di integratori alimentari e cosmetici.

3. Bioetica e Medicina legale

Le ricerche in questo settore sono svolte in collaborazione con il Centro di Bioetica e Medicina legale, che rappresenta l'unica struttura del genere nelle Marche e tra le poche dedicate in maniera specifica agli aspetti etici e legali delle professioni sanitarie operanti a livello nazionale. Le tematiche di ricerca affrontate sono inerenti alla responsabilità nell'esercizio di atti sanitari con particolare riferimento a sanità elettronica e telemedicina che rappresentano un approccio abbastanza recente in termini di erogazione

di prestazioni sanitarie. Responsabilità nell'esercizio di atti sanitari che non deve intendersi soltanto nel classico coinvolgimento di operatori sanitari, ma anche di laici che, specie per l'assistenza tele medica di primo livello rappresentano attori importanti nello scenario dell'assistenza. Altra area di ricerca la protezione dei dati personali sensibili, anche comparativamente nell'ambito della legislazione internazionale, inclusa la validazione di metodologie ICT per la protezione dei dati sanitari.

Scuola di Scienze e Tecnologie

La Scuola di Scienze e Tecnologie ha svolto la propria attività all'interno delle cinque sezioni organizzative delle quali si è dotata, ognuna di queste sezioni caratterizza un'area scientifica: la Chimica, la Fisica, la Geologia, l'Informatica e la Matematica.

Coerentemente con la natura scientifica della Scuola lo sviluppo della ricerca avanzata rappresenta uno degli obiettivi prioritari. Le varie linee di ricerca fanno riferimento alle tematiche, coerenti con le linee di ricerca di Horizon 2020 e con le linee di ricerca caratterizzanti declinate nella programmazione triennale 2013-2015 dell'Ateneo.

Sezione CHIMICA

Le attività di ricerca della sezione di CHIMICA hanno riguardato tre principali tematiche.

(i) Sintesi e caratterizzazione di materiali nanostrutturati che trovano applicazione nella produzione e nell'accumulo dell'energia, e nel controllo della qualità dell'ambiente. (ii) Metodologie sintetiche e analitiche per la sostenibilità ambientale. Gli studi riguardano la messa a punto di nuove tecniche analitiche e la modifica di metodologie di sintesi e di analisi preesistenti, allo scopo di ridurre l'impatto ambientale dei processi chimici industriali. (iii) Design e sintesi di nuove entità chimiche per la salute mediante la combinazione di small molecules. Lo studio è rivolto alla definizione di potenziali target terapeutici e va incontro agli obiettivi chiave "Societal Challenges" e "Industrial Leadership" del Programma Horizon 2020. In questa tematica sono coinvolti ricercatori dei settori della chimica organica, inorganica e chimica fisica.

Sezione FISICA

Le attività di ricerca della sezione riguardano la Fisica sperimentale e la Fisica della materia. In questi settori sono operativi consistenti gruppi di ricerca su varie tematiche.

(i) Sistemi a molti corpi e superconduttori, con particolare attenzione alle teorie di sistemi superfluidi con applicazioni a materiali superconduttori, gas ultrafreddi e stelle di neutroni. (ii) Ottica ed informazione quantistica con enfasi sullo studio teorico e sperimentale di sistemi ottici, nanomeccanici ed atomici per l'elaborazione e la comunicazione di informazione codificata in stati quantici. (iii) Sintesi e caratterizzazione avanzata di materiali per lo studio sperimentale di materia condensata con sintesi e caratterizzazione di materiali funzionali per applicazioni nel campo dell'energia sostenibile.

Sezione GEOLOGIA

Le attività di ricerca hanno carattere multidisciplinare in accordo con le seguenti due aree tematiche.

(i) Risorse naturali, materiali e applicazioni. Le attività di ricerca possono essere ulteriormente suddivise nei seguenti temi specifici: a) caratterizzazione dei serbatoi naturali di geo-fluidi; b) studi di geotermia a bassa e media entalpia; c) materiali: studi cristallografici, geochimici e strutturali di materiali; d) beni culturali: analisi geologico-geomorfologica e climatologica di siti archeologici, studi archeometrici di materiali ceramici, lapidei e di leganti; delineazione dei rischi naturali; collaborazione alla formazione di esperti nella gestione dei beni archeologici. (ii) Rischi ambientali e prevenzione. Le attività di ricerca possono essere suddivise nei seguenti temi specifici: a) valutazione della pericolosità legata ai fenomeni naturali e del relativo rischio; b) riduzione dei rischi ambientali.

Sezione INFORMATICA

Le attività di ricerca della sezione di Informatica riguardano principalmente al tema della “Modellazione, analisi e verifica formale di sistemi distribuiti”. Sono attivi progetti di ricerca su:

(1) Modellazione e analisi di processi di business. Obiettivi principali di ricerca: (a) definire un ecosistema software flessibile, sostenibile e lecito per l'integrazione dinamica di servizi; (b) utilizzare infrastrutture cloud per l'interoperabilità e l'integrazione del settore pubblico e aziendale valorizzando dati e servizi esistenti per uno smart government.

(2) Metodi e linguaggi formali per sistemi complessi. Obiettivi principali di ricerca: (a) definire metodi e linguaggi, data-driven, per il riconoscimento di fenomeni emergenti; (b) definire astrazioni linguistiche per applicazioni di dominio; (c) utilizzo della topologia algebrica e computazionale per la definizione di un linguaggio delle forme.

(3) Analisi e verifica di sistemi distribuiti. Obiettivi principali di ricerca: (a) definire una metodologia per lo sviluppo e la verifica di sistemi distribuiti pervasivi, in particolare sensor networks; (b) realizzare strumenti di analisi e linguaggi per lo sviluppo di politiche di controllo; (c) definire tecniche di testing per sistemi orientati ai servizi; (d) sviluppo di protocolli di rete con possibile applicazione di tecniche di sicurezza.

Sezione MATEMATICA

Le attività di ricerca della sezione riguardano:

(i) Metodi e matematici per lo studio dell'informazione e della forma. Gli obiettivi principali di questa linea di ricerca sono: (a) applicazione della teoria dei sistemi dinamici alla morfogenesi, studio dei campi morfogenetici; (b) topologia e teoria dei nodi, applicazioni al design e all'estetica computazionale; (c) applicazioni della Geometria Differenziale all'analisi di strutture geometriche e fisiche con alto grado di simmetria; (d) studio di anelli di interi in campi di numeri, classificazione dei loro moduli, collegamento con computabilità; (e) metodi di teoria dei modelli per moduli su anelli; (f) studio di equazioni differenziali e funzioni di più variabili complesse con applicazioni in ambito geometrico.

(ii) Metodi matematici per le applicazioni industriali ed economiche. I principali obiettivi di questa linea di ricerca sono i seguenti: (a) analisi e controllo di sistemi dinamici lineari e nonlineari anche in condizioni di guasto, di sistemi robotici, di sistemi di potenza e di conversione di energia; (b) studio di problemi di impatto tramite modellistica, simulazioni numeriche ed analisi di risultati sperimentali; (c) problemi di ottimizzazione, classificazione e regressione nella logistica, la finanza, nel mercato elettrico, nel campo biologico; (d) analisi e la ricostruzione di immagini attraverso tecniche numeriche; (e) evidenza numerica di blow-up per l'equazione di Navier-Stokes; (f) risoluzione di equazioni differenziali in finanza attraverso metodi numerici; (g) analisi dei sistemi dinamici riguardanti collasso gravitazionale e soluzioni osmologiche, studio delle geodetiche Riemanniane e relativistiche in presenza di singolarità.

1.2. I Finanziamenti alla Ricerca e all'Innovazione

Programmi di finanziamento dell'Unione Europea (UE).

Con riferimento alla Unione Europea, la principale e più cospicua fonte di finanziamento è costituita da HORIZON 2020, il Programma Quadro per la Ricerca e dell'Innovazione (2014-2020). Horizon 2020 raggruppa in un unico quadro di riferimento normativo e finanziario i fondi comunitari a gestione diretta che nella precedente programmazione pluriennale (2007-2013) erano suddivisi tra: il Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico (7PQ), il Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione (CIP) e l'Istituto Europeo per l'Innovazione e la Tecnologia (EIT). H2020 si propone di fronteggiare le “Societal Challenges”, le sfide globali che le società europee si trovano ad affrontare (tra cui salute ed invecchiamento della popolazione, cambiamento climatico, sicurezza energetica ed alimentare etc.) trasformando le conoscenze scientifiche in prodotti e servizi innovativi grazie al sostegno alla ricerca d'eccellenza e ad una semplificazione delle procedure per l'accesso ai finanziamenti europei. I primi bandi di H2020 sono stati aperti a dicembre 2013.

Oltre al Programma Horizon altre fonti di finanziamento alla ricerca sono rappresentate da iniziative programmatiche ad esso correlate legate all'ERA (European Research Area), quali le Joint Programming Initiatives, cofinanziate dalle agenzie nazionali dei singoli stati in base ad iniziative tematiche specifiche, ovvero da altri programmi di finanziamento a gestione diretta destinati a politiche settoriali della UE quali, ad esempio, l'ambiente (Programma LIFE +), la protezione civile (Civil Protection), etc.

Nel 2014 le Scuole UNICAM hanno presentato in totale **31 progetti scientifici nell'ambito di H2020** e degli altri programmi di finanziamento UE. Il dettaglio dei progetti presentati è contenuto nella relazione di dettaglio su ricerca e trasferimento tecnologico (**vedi Allegato – Relazione di dettaglio sui risultati della ricerca e del trasferimento tecnologico**). **Quattro le proposte progettuali ammesse a finanziamento a valere su bandi 2014 della UE, di cui tre a Coordinamento UNICAM**. Nella relazione allegata è possibile prendere visione del dettaglio delle proposte e dei relativi responsabili scientifici.

Per quanto riguarda la partecipazione dell'Università di Camerino al VII Programma Quadro (2007-2013), dall'avvio del Programma al 31.12.2013, data di conclusione del programma medesimo, sono state presentate complessivamente **121 proposte**, di cui 62 in qualità di partner, 48 come coordinatore (Cooperation – ICT, Food-KBBE, Health) e 11 come Proponente Unico (Programmi People o Ideas).

Di questi sono **stati finanziati 16 progetti** dei quali 4 in coordinamento UNICAM. A questi vanno aggiunti **altri 2 progetti** in cui UNICAM ha svolto il ruolo di parte terza (affiliates). Al 31/12/2014 8 progetti sono in gestione, in base ai periodi di durata dei medesimi. Di questi 8, 3 sono a Coordinamento dell'Ateneo, e si sommano a quelli finanziati nel 2014.

I Programmi di finanziamento nazionali (MIUR)

Per quanto riguarda la ricerca finanziata nel 2014 il MIUR (Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca) non ha emanato il bando per il cofinanziamento di programmi di ricerca di interesse nazionale proposti liberamente dalle Università (PRIN) emanando invece un unico bando: SIR, Scientific Independence of young Researchers, (Decreto Direttoriale 23 gennaio 2014 n. 197). L'obiettivo dell'iniziativa è quello di favorire l'indipendenza dei giovani ricercatori all'interno delle istituzioni pubbliche confermando la tendenza già evidente negli anni passati di una riduzione dei finanziamenti destinati alla ricerca. Il SIR ripropone le modalità già attuate con il bando a valere sul Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base - Futuro in Ricerca 2013, nell'ambito del quale i giovani ricercatori UNICAM avevano dimostrato notevole capacità propositiva. Due i progetti finanziati, ancora in corso nel 2014.

Per il SIR (Scientific Independence of Young Researcher) i requisiti di accesso e la procedura di selezione dei progetti è stata allineata a quella dei grants dell'European Research Council (ERC), l'organismo della Commissione Europea volto a sostenere finanziariamente la ricerca di frontiera in tutti i settori disciplinari, sulla base dell'eccellenza scientifica. Il programma prevedeva il finanziamento di progetti svolti da gruppi di ricerca indipendenti e di elevata qualità scientifica, sotto la guida di un coordinatore scientifico under 40, il principal investigator (PI), il quale avesse conseguito il dottorato di ricerca - o la specializzazione di area medica - da non più di sei anni; avesse prodotto almeno una pubblicazione, tra i cui autori non comparisse il relatore della tesi di dottorato o di specializzazione medica.

Le attività di ricerca dovevano essere svolte all'interno e per conto di un istituto ospitante, la "host institution", che poteva essere un'università o un ente governativo di ricerca vigilato dal MIUR. La grande competizione, l'esiguità delle dotazioni del budget di programma, non hanno scoraggiato i giovani ricercatori che hanno presentato i loro progetti scegliendo UNICAM come Host Institution.

Le proposte presentate da giovani ricercatori che hanno scelto le Scuole UNICAM come Host Institution nel bando SIR 2014 sono state **20**.

I Programmi di Finanziamento Regionali

Il 2014 ha visto le autorità regionali impegnate nei processi di elaborazione ed approvazione dei Programmi Operativi relativi ai fondi strutturali 2014-2020.

Nell'anno di riferimento non sono stati emanati bandi finalizzati a favorire l'innovazione e l'aggregazione in filiera di aziende del territorio da presentare in collaborazione con le Università, cui UNICAM partecipa attivamente.

E' stato invece emanato da parte della Regione Marche, anche per il 2014, il Bando EUREKA finalizzato a favorire e potenziare la collaborazione Industria – Accademia per la definizione e attuazione di dottorati industriali. EUREKA ha consentito il potenziamento di una strategia che da diversi anni l'Università di Camerino aveva avviato. Infatti sul fondo messo a disposizione dalla Regione Marche grava il costo della Borsa di dottorato per un anno, mentre sono a carico dell'Azienda e dell'Università i restanti due anni. Senz'altro il potenziamento dei dottorati industriali sarà elemento di rilancio e sviluppo dell'economie del territorio. Anche in tal modo l'Università sta assicurando la propria attività di "terza missione". Nel caso dei dottorati industriali, i costi della ricerca sono sostenuti da fondi interni ad UNICAM ovvero a valere su progetti finanziati mediante call internazionali (VII FP, DG Innovazione e Ricerca, band di altre DG).

EUREKA, alla terza edizione nel 2014, ha previsto un cofinanziamento a gravare sul bilancio della Regione Marche pari ad 1/3 del costo della borsa di dottorato, gravando gli altri 2/3 su accademia e impresa. A seguito del D.G.R. n. 444/2014 la Regione Marche e le Università marchigiane hanno sottoscritto in data 28 maggio 2014 un protocollo d'intesa, per promuovere attività di ricerca mediante il finanziamento di n. 80 borse triennali di dottorato nei settori scientifico disciplinari e tecnologici prioritari, mirati al sostegno delle attività di formazione dei giovani, alla ricerca, all'incremento della capacità di innovazione nonché alla valorizzazione del capitale umano. L'edizione 2014 del Bando EUREKA ha confermato la vivacità dell'Università di Camerino. **Sul totale di 80 proposte, quelle ammesse a finanziamento presentate dall'Università di Camerino insieme ad altrettanti partner industriali sono state 28** (DDPF n.272/ 2014 del 2/10/2014), **25 il numero di dottorati industriali attivati**. Nella relazione allegata è riportato dettaglio per i 25 dottorati industriali targati UNICAM a valere su bando EUREKA 2014.

2. TERZA MISSIONE e TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

La connessione tra locale e globale rappresenta forse il contributo più importante che l'università può fornire al territorio di riferimento. In tale prospettiva UNICAM si impegna per comunicare e divulgare la conoscenza attraverso una relazione diretta con il territorio e con tutti i suoi attori.

Negli ultimi anni UNICAM ha promosso un profondo cambiamento nel modo di proporsi verso l'esterno, nella convinzione che entrare in relazione con gli altri attori del territorio, conoscerne il valore e poterne utilizzare le risorse, diventa una grande opportunità. Le attività di Terza Missione sono considerate strategiche per UNICAM e, in quanto tali, trovano spazio nel Documento di Programmazione Triennale negli obiettivi 1 (Innalzare il livello medio - qualitativo e quantitativo - dei prodotti della ricerca), 9 (Valorizzare il rapporto con gli stakeholders esterni sulle attività di ricerca, formazione e placement) e 10 (Migliorare l'efficacia delle attività di comunicazione).

UNICAM si è dotata sia dell'organo statutario del Comitato dei Sostenitori sia di strumenti capaci di intercettare le necessità territoriali (Consulta Permanente per lo Sviluppo) e di attuare azioni concrete

(Piattaforme Tematiche di Ateneo) che nel 2014 hanno lavorato proficuamente per raggiungere gli obiettivi prefissati.

2.1. Il Comitato dei Sostenitori

Il Comitato dei sostenitori dell'Università di Camerino è l'organo statutario preposto alla promozione di efficaci collegamenti con le realtà istituzionali, culturali, educative, sociali ed economiche della collettività. Il Comitato è composto prevalentemente da imprenditori e ha lo scopo di: a) contribuire alla programmazione ed alla realizzazione delle attività didattiche, scientifiche e di trasferimento di conoscenze e competenze, attraverso iniziative di sostegno logistico e finanziario; b) essere un permanente collegamento dell'Università con il contesto socio-economico, anche per realizzare l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro; c) fornire pareri e proposte per valorizzare la presenza di UNICAM nel territorio; d) contribuire, attraverso gruppi di lavoro, alla progettazione ed alla definizione dei curricula dei corsi di studio. Il Comitato, chiamato a designare (anche al proprio esterno) due componenti nel Consiglio di Amministrazione, esercita anche un controllo indiretto sull'attribuzione delle risorse dell'Ateneo.

2.2. La Consulta Permanente per lo Sviluppo e le Piattaforme Tematiche di Ateneo

La **Consulta Permanente per lo Sviluppo**, coordinata dal Pro Rettore ai Rapporti con Enti e Istituzioni Pubbliche e Private e dal delegato del Rettore per lo Sviluppo del Territorio, ha proseguito anche nel 2014 la sua attività volta ad individuare le strategie più opportune per favorire lo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio. I Sindaci dei Comuni del territorio insieme ad altri partner quali le Comunità Montane e le Fondazioni bancarie sono parte attiva e proattiva della Consulta; grazie alla loro collaborazione, la Consulta è stata in grado di coordinare e mettere a fattore comune professionalità, progetti ed iniziative.

Nello stesso spirito delle piattaforme tecnologiche italiane ed europee, le **Piattaforme Tematiche di Ateneo** già descritte hanno avviato la propria attività trasversale, rispetto alle Scuole di Ateneo, negli ambiti di:

- materiali e biomateriali,
- energia,
- ICT e smart cities and communities,
- agroalimentare e nutrizione,
- rischi ambientali e prevenzioni,
- paesaggi sostenibili e qualità della vita,
- sanità umana e animale.

Nelle Piattaforme, identificate tramite un bando interno in modo di coprire le problematiche della priorità Social Challenges di Horizon 2020, si aggregano ricercatori afferenti a diversi settori disciplinari. Le Piattaforme hanno finalità applicative in tematiche strategiche alla crescita intelligente, alla crescita sostenibile e alla crescita inclusiva del territorio.

2.3. Proprietà intellettuale (brevetti).

La ricerca UNICAM produce innovazione tecnologica. UNICAM si è dotata di un International & Industrial Liaison Office (IILO), che supporta i ricercatori nella predisposizione e presentazione della

documentazione necessaria al deposito di brevetti nazionali ed internazionali. Grazie a ciò, il numero dei brevetti con la titolarità dell'Ateneo è aumentato in modo considerevole negli ultimi anni.

Nella tabella che segue si riporta l'elenco dei brevetti e/o domande di brevetto la cui titolarità, al 31.12.2014 è in capo ad UNICAM, ovvero in capo a ricercatori UNICAM. Diversi dei seguenti brevetti sono in fase di estensione PCT o già estesi in altri paesi. Sono in corso attività di collaborazione con partner industriali per la valorizzazione dei brevetti.

Brevetti con titolarità UNICAM – Dipartimento	Titolo	Quota di titolarità
Dip. Biologia M.C.A. ricercatori afferenti ora a Scuola "Bioscienze e Biotecnologie" e Scienze e Tecnologie"	Derivati di colina per il trattamento della malattia di Alzheimer	50%
Dip. Scienze Chimiche / ricercatori ora nella Scuola Scienze e Tecnologie	Nuovi catalizzatori a basso contenuto di platino per celle a combustibile	65%
Dip. Scienze Veterinarie ora Scuola di Medicina Veterinaria	Metodo e Kit per la diagnosi della Sindrome da Dilatazione Proventricolare	100%
Dip. Scienze della Terra ora Scuola di Scienze Ambientali	Metodo e sistema per l'identificazione delle rocce	100%
Dip. Fisica ora Scuola di Scienze e Tecnologie	Metodo di crittografia quantistica e sistema di comunicazione che implementa il metodo	100%
Scuola del Farmaco / Scuola di Bioscienze	Composizione comprendente un larvicida foto attivabile	50%
Scuola di Bioscienze e Biotecnologie	Uso di [Cu(formula)] nel trattamento di una serie di tumori solidi umani, compresi tumori recidivi e refrattari (Santini, Pellei, Papini – deposito 2011, in co-titolartà con Università di Padova)	50%
Scuola di Bioscienze e Biotecnologie	Progettazione di materiali elettroattivi per applicazioni biomediche (Sabbieti, Marchetti, Agas – deposito 2011, in co-titolaità con Università Roma La Sapienza)	50%
Scuola di Scienze Mediche Veterinarie	Utilizzo dell'associazione BCG ed anti-COX2 quale protocollo immunomodulatore per il trattamento di patologie a varia eziologia (Rossi Giacomo, Silvia Scarpona)	100%
Scuola di Bioscienze e Biotecnologie	Nuova Libreria Fagica (Amici Augusto, Marchini Cristina, Montani Maura, Federico Gabrielli)	80%
Scuola di Bioscienze e Biotecnologie	Anticorpo monoclonale Anti-ASA/IA (Amici Auguato, Favia Guido, Marchini Cristina, Ulissi Ulisse, Montani Maura, Ricci Irene, Kalogris Cristina)	100%
Scuola di Bioscienze e Med Vet	Estratti da proteine con efficacia antitumorale (Venanzi Sabbieti Agas Concetti)	
Scuola del Farmaco e Scuola ST (deposito 2013)	Composti con potente attività antibatterica (complessi di argento) incorporati in polietilene ad alta densità o in polivinile (Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Jessica Palmucci, Mirko Marangoni, Stefania Scuri, Alessandra Crispini). Nel luglio 2014 la domanda di brevetto è stata estesa in PCT	100%
Scuola del Farmaco e Scuola Bioscienze (deposito 2013)	Complessi con attività chemioterapica antitumorale Claudio Pettinari, Riccardo Pettinari, Augusto Amici, Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Maura Montani, Cristina Marchini, Giulio Lupidi, Gretto Veronica Padmillo Pazmay. Nel luglio 2014 la domanda di brevetto è stata estesa in PCT	100%
Brevetti con titolarità ricercatori UNICAM – Dipartimento afferenza	Titolo	
Dip. Biologia M.C.A.	Composition and Methods for Synergistic Induction of Antitumor Immunity	
Dip. Biologia M.C.A. ora Bioscienze e Biotecnologie	Processo per la produzione di estratto da semi d'uva a basso contenuto di polifenoli monometrici	
	DNA codificante forme tronche e chimeriche della proteina p185neu e suoi usi terapeutici	
Dip. Scienze Morfologiche e Biochimiche Comparate ora Scuola di Bioscienze e Biotech	Ceppi batterici LAB con proprietà probiotiche e composizioni che contengono gli stessi	
Dip. Med. Sperimentale e Sanità Pubblica ora Scuola del Farmaco	Compositions and methods for prophylaxis and treatment of addictions	
Scuola del Farmaco	Estratto di <i>Rhodiola</i> per l'uso nel trattamento farmacologico del <i>bind eating disorder</i> e bulimia nervosa	

2.4. Spin-off

Le spin off accademiche sono portatori di interesse nei confronti degli atenei; nascono dai risultati della ricerca che, essendo altamente innovativi, sono di interesse nel mercato locale e globale di prodotti e/o servizi. ILO svolge un'attività di scouting di idee innovative con potenziale di mercato e assicura supporto tecnico adeguato ai ricercatori (strutturati e non strutturati). Al fine di incrementare le attività di trasferimento di conoscenze e competenze tra ricercatori dell'Ateneo e la Società vengono organizzati eventi e cicli di seminari rivolti a Enti e imprese del territorio sulle attività di ricerca UNICAM.

L'Università di Camerino ha favorito e cerca di favorire costantemente l'avvio di start up della ricerca, che possono assumere anche la veste di spin off universitari, garantendo il supporto nella redazione del Business Plan e nell'avvio delle imprese medesime.

Per lo scouting dell'innovazione generata dalla ricerca e per il sostegno all'avvio di spin off accademiche, UNICAM è stata in passato attore della Competizione Start Cup in partenariato con l'Università di Perugia (Start Cup Perugia Camerino) e conseguentemente al PNI Cube (Premio Nazionale per l'Innovazione). Da queste e altre attività di supporto garantite dall'Ateneo sono scaturite, negli ultimi anni una serie di Spin Off della ricerca:

Ragione Sociale	Anno	Tipo	Settore	Attività prevalente
Istambiente S.r.l.	2004	SOU*	Scienze Ambientali	Ricerca e sviluppo, consulenza innovativa in particolare nel settore ambientale
Synbiotec S.r.l.	2004	SOU	Bioscienze e Biotecnologie	Studio, ricerca e sviluppo di nuovi alimenti funzionali contenenti probiotici e prebiotici (simbiotici). Società costituita a seguito del finanziamento MIUR che ha approvato il progetto di ricerca con D.D. n. 1160/Ric. del 27/09/2004, pubblicato sulla G.U. n. 237 dell'8/10/2004.
e-Lios S.r.l.	2007	SOU	Informatica	Utilizzazione industriale dei risultati della ricerca per attività di ricerca industriale, sviluppo precompetitivo e diffusione di tecnologie
PenSy S.r.l.	2007	SOU	Fisica	Promozione e realizzazione di programmi finalizzati al risparmio energetico, progettazione e realizzazione di dispositivi energetici ecc (2° premio Start Cup 2006)
Terre.it S.r.l.	2008	SOU	Architettura	Servizi nel campo della pianificazione e della progettazione urbanistica e architettonica, favorendo l'applicazione, in ambito regionale e nazionale, della Convenzione Europea del Paesaggio (Ratificata dallo Stato Italiano con legge n. 14/2006).
Criptocam S.r.l.	2008	SUR*	Fisica	Implementazione di tecnologie e metodi basati sulla crittografia quantistica per la trasmissione dei dati in totale sicurezza. La società è stata costituita a seguito di un bando Regione Marche dedicato all'avvio di imprese innovative "Concorso di idee imprenditoriali innovative", bando pubblicato in BUR Regione Marche n. 3 del 10/01/2008.
Quinf S.r.l.	2009	SOU	Fisica	Elaborazione di sistemi ottici in ambito quantistico per telecomunicazioni ad alta efficienza (1° premio Start Cup 2008)
Dental Bioengineering S.r.l.	2010	SOU	Bioscienze e Biotecnologie	Sviluppare e commercializzare prodotti innovativi nel campo dell'implantologia dentale anche grazie a nuove tecnologie applicate agli impianti (1° premio Start Cup 2009)
NGB New Generation Bioinformatics S.r.l.	2010	SOU	Informatica e Bioscienze	Attività di ideazione, ricerca e sviluppo, commercializzazione e fornitura di prodotti, servizi, basati sulla Scienza e Tecnologia dell'Informazione per processi negli ambiti della salute umana e animale. (2° premio Start Cup 2009)
Afroinnova S.r.l.	2010	SOU	Bioscienze e Biotecnologie	Contribuire allo sviluppo ed alla cooperazione internazionale per il continente africano attraverso l'innovazione e la valorizzazione dell'attività di ricerca accademica nei settori delle piante medicinali e dei batteri probiotici per migliorare la nutrizione e la resistenza alle malattie infettive.
Recusol S.r.l. Iter di valutazione svoto nel 2012. Costituita nel 2013	2013	SOU	Farmaco e dei Prodotti della Salute	Produzione e commercializzazione di polimeri ad uso farmaceutico e biomedico che rispondano ai bisogni disattesi di medici e pazienti nei campi del rilascio controllato dei farmaci biotecnologici e dell'ingegneria tissutale.

Ragione Sociale	Anno	Tipo	Settore	Attività prevalente
EcoDesingLab S.r.l. Iter di scouting e valutazione svolto nel 2012. Costituita nel 2013 come start up innovativa	2013	SOU	Architettura e Design	Eco-progettazione e sviluppo di nuovi prodotti e servizi sostenibili per le imprese e gli enti pubblici e privati; - Attività di analisi, progettazione e comunicazione ambientale; - Sviluppo di attività e supporto tecnico alle amministrazioni pubbliche ed alle imprese, in particolare PMI, a sostegno delle strategie di "green business", introducendo e promuovendo soluzioni innovative e sostenibili per lo sviluppo di nuovi prodotti e/o servizi; etc.
ProHerbalCare Iter di scouting e valutazione svolto nel 2012. Business Plan premiato nell'ambito della BP competition e-Capital : Costituita nel 2013 in forma di start up innovativa	2013	SOU	Farmaco e dei Prodotti della Salute	sviluppo, produzione, commercializzazione di prodotti per la salute dell'uomo e dell'animale a carattere farmaceutico, parafarmaceutico e cosmetico, come ad es. prodotti a base di erbe e di probiotici per la cura della pelle, l'igiene orale, la cosmesi e wellness in generale, per la prevenzione e la cura di infezioni microbiche e parassitarie.
Synthetic Life Technologies S.r.l. Iter di scouting e valutazione svolto nel 2012. Business Plan premiato nell'ambito della BP competition e-Capital. Costituita nel 2013 in forma di start up innovativa	2013	SOU e start up	Bioscienze e Biotecnologie	ideazione, progettazione, sviluppo, commercializzazione e fornitura di prodotti, servizi, soluzioni basati sulla biologia molecolare e sulle biotecnologie
OPENDORSE srl	2014	SOU e start up	Giuridico	Servizi di consulenza integrata, strategica ed organizzativa, in materia gestionale, economica e giuridica, in favore di imprese, professionisti, persone fisiche e giuridiche in genere ed enti pubblici, locali

* SOU: Spin Off Universitaria - SUR: Start Up della Ricerca

Per favorire lo scouting dell'innovazione generata dalla ricerca e per il sostegno all'avvio di spin off universitarie, UNICAM nel 2014 ha aderito alla Competizione Start Cup Marche 2014 in partenariato con THE HIVE e conseguentemente al PNI Cube (Premio Nazionale per l'Innovazione) ed ha fatto parte del Comitato Tecnico Scientifico di E-Capital 2014. (Vedi per il dettaglio l'allegata relazione sulla ricerca e trasferimento tecnologico)

Nel 2014 UNICAM ha deciso invece di non aderire al Concorso E-Capital¹ come componente del Comitato Promotore, come successo negli anni precedenti, ma ha comunque fatto parte del Comitato Tecnico Scientifico, con il delegato del Rettore per l'IILLO, e quindi ha concorso alla valutazione dei Business Plan. Un progetto UNICAM è risultato vincitore (20.000 €): MicroArch del Gruppo: Andrea Marinucci (Capogruppo), Michele Prioretti, Claudio Testa, Marco Cecilian (Scuola di Architettura e Design). L'impresa che si andrà a costituire, entro 6 mesi dalla nomina di vincitori, dovrà avere forma di società di capitali o di società cooperativa e sede legale, produttiva ed operativa nella Regione Marche.

UNICAM dispone di un proprio incubatore tecnologico (U-ISI Cube) che consiste in una struttura in cui sono insediate molte delle spin off accademiche UNICAM. Il regolamento dell'incubatore consente anche di accogliere start up e aziende innovative, ancorché non nate dalla ricerca accademica. L'idea base è creare opportunità di "contaminazione" tra le varie realtà imprenditoriali, per stimolare sinergie comuni anche attraverso la collaborazione con la realtà accademica. UNICAM nel 2014 ha supportato le attività di questa componente imprenditoriale altamente innovativa, che crea un terreno fertile ed attrattivo anche per realtà imprenditoriali già affermate a livello nazionale o internazionale. Nel 2014 hanno fatto

¹ Ecapital Business Plan Competition, è una competizione tra idee imprenditoriali innovative promossa da Regione Marche, Camera di Commercio di Ancona, Università Politecnica delle Marche, Istao, Carifano e Confindustria Marche. Ecapital è un'opportunità per i giovani universitari di misurarsi con il proprio spirito imprenditoriale ed intraprendere un percorso formativo che porterà i più meritevoli a trasformare un'idea in impresa.

richiesta di insediamento nell'Incubatore U-ISI Cube e seguenti 5 imprese: Società SMP WEB S.r.l. ; Nobody Srl ; Società Cooperativa A4U; Società Cooperativa Marche Life Experience; Società U-SPACE S.r.l.

Per quanto riguarda la diffusione delle capacità operative dell'Università sul territorio presso le imprese e/o le strutture pubbliche e private aventi compiti di trasferimento tecnologico, sono stati attivati contatti con Associazioni di categoria e con i soggetti sul territorio finanziati dalla Regione Marche, dedicati al trasferimento tecnologico. Per l'informazione al tessuto produttivo marchigiano sono state organizzate presentazioni sia presso le sedi di Associazioni di categoria (Confindustria Marche), sia sessioni informative presso sedi aziendali nel territorio.

2.5. Attività conto terzi

L'attività conto terzi rappresenta un servizio importante reso dai ricercatori UNICAM nei confronti della Società. L'Ateneo fornisce prestazioni a pagamento attraverso le quali mette a disposizione di cittadini, imprese ed enti le proprie conoscenze e dotazioni tecnologiche e scientifiche e la professionalità dei propri docenti, affinché possano essere svolte, nell'interesse del committente, attività di: ricerca, consulenza, formazione, aggiornamento professionale e prestazioni di laboratorio.

2.6. Public engagement

Le attività di PE sono coordinate e monitorate dall'Ufficio Comunicazione di UNICAM, il quale svolge un ruolo finalizzato ad aiutare e facilitare le strutture accademiche e le strutture tecnico-amministrative dell'Ateneo a svolgere con maggiore efficacia la comunicazione di propria competenza. Le dimensioni dell'Ateneo sono tali che è necessario che la comunicazione divenga patrimonio culturale di tutta l'Università e che ognuno partecipi alla sua costruzione ed al suo sviluppo. L'attività dell'Ufficio Comunicazione, in particolare, è finalizzata a garantire in modo continuo ed efficace la visibilità dei risultati della ricerca e dell'innovazione di UNICAM.

2.7. Patrimonio culturale (Scavi archeologici, poli museali)

Polo Museale riunisce il Museo delle Scienze e l'Orto Botanico dell'Università; contiene e organizza esposizioni, seminari, incontri e convegni, laboratori e percorsi didattici. Il Museo delle Scienze è l'unico museo universitario delle Marche che ormai da venti anni propone esposizioni temporanee, progetti con obiettivi didattici specifici ed attività di visita guidata alle gallerie espositive permanenti. Nel Museo sono esposte collezioni paleontologiche, risalenti a circa un milione di anni fa, provenienti dai siti di scavo archeologico e di studio di Collecorti e Cesi, nella Piana di Colfiorito. L'Orto botanico, Istituito nel 1828, copre una superficie di circa un ettaro e si sviluppa ai piedi delle mura del Palazzo Ducale. Molte delle sedi delle strutture UNICAM sono collocate in edifici di notevole interesse storico.

2.8. Formazione continua (Attività di formazione continua, curricula co-progettati)

Le attività di formazione continua accompagnano lo studente dopo la laurea, con corsi di perfezionamento e aggiornamento professionale. Dal 2012 sono iniziate – anche in consorzio con UNIMC - le attività dei corsi di laurea e di tirocinio formativo attivo (TFA). Nel 2014 si sono svolte le attività del 3° ciclo di questi importanti corsi per i docenti delle scuole medie superiori.

E' attiva un'offerta formativa in e-learning di corsi di carattere generale. Alcune Strutture didattiche hanno previsto la realizzazione di attività formative che prevedono la frequenza di laboratori didattici in modalità intensiva durante i mesi estivi (summer school), per facilitare la frequenza ai corsi di studio degli studenti

lavoratori. Sono state anche realizzate diverse iniziative di aggiornamento e di formazione in convenzione con imprese o associazioni di categoria, scaturite da specifiche esigenze e richieste.

2.9. Strutture di intermediazione

Oltre agli spazi fisici e strumenti, UNICAM è parte attiva nell'Ufficio Europa Integrato e Distribuito, frutto di un protocollo sottoscritto da Provincia di Macerata, UNICAM, UNIMC e Camera di Commercio e Confindustria Macerata. Si tratta di un percorso istituzionale e insieme progettuale che ha l'obiettivo di intercettare risorse europee su progetti funzionali alle reali esigenze del territorio.

3. FORMAZIONE (ATTIVITÀ DIDATTICA DELL'ATENEO)

Il percorso di razionalizzazione e di miglioramento qualitativo delle attività formative, iniziato ormai più di dieci anni fa con l'introduzione di un "sistema di gestione per la qualità", certificato secondo le norme ISO 9001 da parte di un Ente terzo di livello internazionale (AFNOR/AFAQ), ha trovato un riscontro autorevole nel 2013 quando sono state per la prima volta pienamente accreditati tutti i corsi di studio dell'Ateneo da parte dell'ANVUR, l'Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca. Nel 2014 l'accreditamento dei corsi UNICAM è stato confermato e quindi l'Ateneo ha potuto mantenere la propria ampia offerta formativa, malgrado i pre-requisiti imposti dall'ANVUR siano sicuramente molto impegnativi per un Ateneo come UNICAM, soprattutto dal punto di vista della garanzia di docenza strutturata che, come a livello nazionale, è decimata dall'azzeramento del turn-over imposto dal Ministero e dal Governo negli ultimi anni.

Il Manifesto degli studi ha previsto pertanto per l'anno accademico 2014-2015 il seguente quadro di corsi di studio:

3.1. Offerta formativa 2014-15

CORSI DI STUDIO ED ATTIVITÀ FORMATIVE DI PRIMO CICLO, CICLO UNICO E SECONDO CICLO

SCUOLE	CLASSE	DENOMINAZIONE CORSO DI STUDIO	CFU	ANNI	SEDE	NUM MAX UTENZA SOSTENIBILE	NOTE
ARCHITETTURA E DESIGN	L-4	DISEGNO INDUSTRIALE E AMBIENTALE	180	3	ASCOLI PICENO	120	Programmazione Locale
	L-17	SCIENZE DELL'ARCHITETTURA ++	180	3	ASCOLI PICENO	120	Programmazione Nazionale*
	LM-4	ARCHITETTURA ++	120	2	ASCOLI PICENO	100	
	LM-12	DESIGN COMPUTAZIONALE	120	2	ASCOLI PICENO	80	
GIURISPRUDENZA	LMG/01	GIURISPRUDENZA	300	5	CAMERINO	250	
	L-37	SCIENZE SOCIALI PER GLI ENTI NON-PROFIT E LA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE	180	3	CAMERINO	150	
SCIENZE DEL FARMACO E DEI PRODOTTI DELLA SALUTE	LM-13	CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE ++	300	5	CAMERINO	100	Le immatricolazioni sono accettate fino al raggiungimento del "NUM MAX di utenza sostenibile"
	LM-13	FARMACIA ++	300	5	CAMERINO	200	
	L-29	INFORMAZIONE SCIENTIFICA SUL FARMACO E SCIENZE DEL FITNESS E DEI PRODOTTI DELLA SALUTE	180	3	CAMERINO	150	
BIOSCIENZE E MEDICINA VETERINARIA	L-2&L-13	BIOSCIENCES AND BIOTECNOLOGY+	180	3	CAMERINO	150	Interclasse + Lingua inglese Convenzione con: Jilin Agricultural Univ. (Cina)
	L-13	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	180	3	SAN BENEDETTO DEL TRONTO	150	



SCUOLE	CLASSE	DENOMINAZIONE CORSO DI STUDIO	CFU	ANNI	SEDE	NUM MAX UTENZA SOSTENIBILE	NOTE
	LM-6	BIOLOGICAL SCIENCES	120	2	CAMERINO	80	Lingua inglese
	LM-42	MEDICINA VETERINARIA ++	300	5	MAT	42	Programmazione Nazionale* (27 Comunitari e non comunitari residenti in Italia e 15 Non comunitari non soggiornanti)
	L-38	SICUREZZA DELLE PRODUZIONI ANIMALI	180	3	MAT	75	
SCIENZE E TECNOLOGIE	L-27	CHIMICA	180	3	CAMERINO	75	
	L-30	FISICA	180	3	CAMERINO	75	
	L-31	INFORMATICA	180	3	CAMERINO	150	Doppio titolo** Convenzione con: Middlesex University (Londra)
	L-35	MATEMATICA E APPLICAZIONI	180	3	CAMERINO	75	
	L-43	TECNOLOGIE E DIAGNOSTICA PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO	180	3	ASCOLI PICENO	150	
	L-32&L-34	SCIENZE GEOLOGICHE NATURALI E AMBIENTALI+	180	3	CAMERINO	75	Interclasse
	LM-17	PHYSICS	120	2	CAMERINO	60	Doppio titolo** / Lingua inglese Convenzione con: Univ. Politechnika Gdańska - Danzica (Polonia)
	LM-18	COMPUTER SCIENCE	120	2	CAMERINO	80	Doppio titolo** / Lingua inglese Convenzione con: Univ. Northwestern (Svizzera); Univ. Reykjavik (Islanda); Univ. Catamarca (Argentina)
	LM-40	MATEMATICA E APPLICAZIONI	120	2	CAMERINO	60	Doppio titolo** / Lingua inglese Convenzione con: Univ. Clausthal-Zellerfeld (Germania)
	LM-54	CHEMISTRY AND ADVANCED CHEMICAL METHODOLOGIES	120	2	CAMERINO	60	Doppio titolo** / Lingua inglese Convenzione con: Inst. Superior T. Lisbona (Portogallo); Univ. Catamarca (Argentina); Liaocheng University (Cina)
LM-74	GEOENVIROMENTAL RESOURCES AND RISKS	120	2	CAMERINO	60	Doppio titolo** / Lingua inglese Convenzione con: Univ. München (Germania)	
<p>Legenda:</p> <p>* il numero dei posti disponibili e le date di scadenza sono indicati di anno in anno da apposito decreto ministeriale.</p> <p>** Doppio titolo: questi corsi di studio prevedono per gli iscritti la possibilità di conseguire un titolo sia in Italia sia nel Paese con cui è stata stipulata una specifica convenzione</p> <p>+ Corsi di studio interclasse: sono corsi che afferiscono a due classi di laurea: lo studente sceglie, entro il penultimo anno di corso, in quale classe conseguire il titolo (DM 16 marzo 2007 Art.1 comma 3)</p> <p>++ Corsi ad ordinamento UE: I titoli conseguiti nei corsi di studio ad ordinamento UE sono riconosciuti in tutti i Paesi UE, senza bisogno di specifiche convenzioni</p>							

Corsi per la formazione iniziale degli insegnanti della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado:

SCUOLE	DENOMINAZIONE CORSO DI STUDIO	CLASSE	ANNI	CFU	SEDE	NOTE
BIOSCIENZE E MEDICINA VETERINARIA SCIENZE E TECNOLOGIE	MATEMATICA E SCIENZE NELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO (INTERATENE0)	LM-95	2	120	Camerino	Convenzione Interateneo con UNIMC. L'attivazione del corso è condizionata dalle tempistiche e dal numero di posti assegnati dal MIUR
	SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA (INTERATENE0)	LM-85bis	5	300	Macerata	Convenzione Inter-ateneo con UNIMC
	TIROCINI FORMATIVI ATTIVI	Corsi finalizzati al conseguimento dell'abilitazione per l'insegnamento nella scuola secondaria di primo e di secondo grado, ai sensi dell'articolo 15, del DM del 10 settembre 2010, n. 249 L'attivazione dei corsi è condizionata dalle tempistiche e dal numero di posti assegnati dal MIUR.				

SCUOLA DI STUDI SUPERIORI 'Giacomo Leopardi' (in collaborazione con l'Università di Macerata)

Classi di studio con sede a Camerino

- A. Classe delle Scienze Sperimentali e Sociali: per gli studenti universitari che scelgono i corsi di studio delle Scuole di: Bioscienze e Medicina Veterinaria (sezione Biologia), Giurisprudenza,

Scienze e Tecnologie

- B. Classe delle Scienze della Salute: per gli studenti universitari che scelgono i corsi di studio delle Scuole di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute e Bioscienze e Medicina Veterinaria (sezione Veterinaria).

Gli allievi:

- hanno diritto ad una borsa di studio di Euro 1.400,00 e all'alloggio gratuito, indipendentemente dalle condizioni economiche proprie e familiari, e vengono ospitati presso il campus universitario;
- beneficiano dell'esonero dalle tasse e contributi di iscrizione ai Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale dell'Università di Camerino ed alle attività aggiuntive della Scuola.

Agli allievi che terminano il percorso formativo, viene conferito il Diploma di Licenza della Scuola.

CORSI DI STUDIO ED ATTIVITÀ FORMATIVE DEL TERZO CICLO

DOTTORATO DI RICERCA - Corsi e curricula coordinati dalla SCHOOL OF ADVANCED STUDIES

Titolo del Dottorato	Struttura scientifica di riferimento	Curricula
CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY	Scuola di scienze del farmaco e dei prodotti della salute	- Chemical Sciences - Pharmaceutical Sciences
LEGAL AND SOCIAL SCIENCES	Scuola di giurisprudenza	- Civil Law And Constitutional Legality - Fundamental Rights In The Global Society
LIFE AND HEALTH SCIENCES	Scuola di bioscienze e medicina veterinaria	- Molecular Biology And Cellular Biotechnology - One health - Ecosystems and biodiversity management
SCIENCE AND TECHNOLOGY	Scuola di scienze e tecnologie	- Mathematics - Computer Science - Theoretical and experimental physics - Physical and chemical processes in earth systems

I corsi di Dottorato di Ricerca sono stati attivati nel 2014-15 da uno specifico bando emesso sulla base dell'esito della fase di accreditamento dei corsi da parte del MIUR. Per il 2014 tutti i corsi di studio sono stati accreditati dall'ANVUR e conseguentemente dal MIUR.

SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

Denominazione	Scuola di riferimento
Diritto civile	Giurisprudenza
Farmacia ospedaliera	Scienze del farmaco e dei prodotti della salute
Sanità animale, allevamento e produzioni zootecniche	Bioscienze e Medicina Veterinaria
Igiene e controllo dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura	
Professioni legali	Giurisprudenza, Università di Camerino/Macerata

MASTER



Titolo	Livello	Scuola
Eco-Design & Eco-Innovazione	I	Architettura e Design
Ecosostenibilità ed efficienza energetica per l'architettura (EEEA)	II	
Parchi e paesaggio	II	
Disordini funzionali in approccio Osteopatico (<i>biennale</i>)	I	Bioscienze e Medicina Veterinaria
Gestione della fascia costiera e delle risorse acquatiche (GFCRA)	I	
Promozione del benessere della popolazione, dei prodotti locali e della cultura territoriale	I	
Fisioterapia in Medicina Veterinaria (FMV)	II	
International Master on Agri-Food quality	II	
Nutrizione, Nutraceutica e Dietetica Applicata	II	
Orientamento e Nuove Tecnologie	II	
Tecniche d'investigazione nei contesti multi-etnici	I	Giurisprudenza
International Business Administration (MBA) - Growing International SMEs	I	
Gender Mainstreaming nella formazione e nel lavoro	I	
Politiche, programmi e progettazione europea	I	
Studi europei per l'America latina	I	
PMI e Pubblica Amministrazione nel contesto politico ed economico italiano ed europeo	I	
Diritto penale delle procedure concorsuali	II	
Scienza e processo penale	II	
Diritto Sanitario e management delle aziende sanitarie	II	
Diritto e processo penale della sicurezza sul lavoro	II	
Health Coaching	I	Scienze del Farmaco e Prodotti della Salute
Galenica clinica	II	
e-Health: "Telemedicina e tele farmacia in funzione del Servizio Sanitario Nazionale"	II	
Gestione regolatoria del ciclo di vita del farmaco	II	
Hospital Pharmacy Management	II	
Manager di dipartimenti farmaceutici	II	
Medicina estetica e terapia estetica (<i>biennale</i>)	II	
Metodologia clinica e biostatistica applicata ai Clinical Trials	II	
Scienza dei prodotti cosmetici e dermatologici	II	
MSc Computer and Network Security	I	Scienze e Tecnologie
Content management ed Editoria 2.0	II	
Tecnologie per i processi industriali	II	
Tecnologie Web per la Comunicazione e il Marketing Turistico	II	
Geomorfologia applicata alle pericolosità naturali, alla pianificazione territoriale ed all'ingegneria	II	

CORSI DI PERFEZIONAMENTO

Titolo	Scuola
Prodotti locali e sicurezza nutrizionale	Bioscienze e Medicina Veterinaria
Genetica e miglioramento genetico del cane	
Le innovazioni della biologia e delle biotecnologie nella didattica nella Scuola Secondaria Superiore	



La tutela del consumatore - Corso <i>on line</i>	Giurisprudenza
Corsi di Diritto di Economia: 1. <i>Esperto in psicologia giuridica;</i> 2. <i>Esperto nella gestione dei conflitti relazionali;</i> 3. <i>Tecniche di mediazione nella conduzione della CTU;</i> 4. <i>Bambini e adolescenti in crisi. Disagio psichico e intervento giuridico;</i> 5. <i>Comandanti, dirigenti e quadri delle polizie locali;</i> 6. <i>Agenda digitale europea e decreto crescita 2.0;</i> 7. <i>Diritto bancario e dei mercati finanziari;</i> 8. <i>Doing business in CSI (ex Unione Sovietica) e Bulgaria;</i>	
Scienza estetica (corso biennale)	Scienze del Farmaco e Prodotti della Salute
Flebologia Emodinamica e terapie integrate	
Monitoring e auditing delle sperimentazioni cliniche	
Nuove frontiere della professione del farmacista: dalla gestione dei prodotti della salute e del benessere alla gestione della farmacia	
Tutor <i>on line</i>	

CORSI DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

TITOLO	SCUOLA
TECNICHE ESTETICHE: <i>Il prodotto cosmetico e il suo corretto uso nel trattamento in cabina su cute e annessi cutanei</i>	Scienze del Farmaco e Prodotti della Salute
TUTELA DELLE RISORSE ITTICHE E DELL'AMBIENTE MARINO	Bioscienze e Medicina Veterinaria

TIROCINI FORMATIVI ATTIVI (TFA) 2° CICLO**Scuola di Scienze e Tecnologie**

classe di concorso	denominazione
A012	Chimica agraria
A013	Chimica e tecnologie chimiche
A038	Fisica
A042	Informatica
A047	Matematica
A048	Matematica applicata
A049	Matematica e fisica
A059	Scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali nella scuola media
A034	Elettronica
A011	Arte mineraria
A054	Mineralogia e geologia
Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria	
A040	Igiene, anatomia, fisiologia, patologia generale e dell'apparato masticatorio
A074	Zootecnica e scienza della produzione animale
A057	Scienza degli alimenti
A060	Scienze naturali, chimica e geografia, microbiologia



Scuola di Architettura e Design	
A033	Tecnologia
A016	Costruzioni, tecnologia delle costruzioni e disegno tecnico
A071	Tecnologia e disegno tecnico

3.2. Risultati in breve

Nel 2014 le **nuove immatricolazioni** a corsi di laurea del I e II ciclo sono cresciute in misura anche maggiore di quanto fosse avvenuto nel 2013 (+8%) raggiungendo un +12% a novembre 2014. Il dato è particolarmente confortante perché conferma una controtendenza rispetto alla tendenza a decrescere registrata a livello nazionale dal sistema universitario negli ultimi anni.

Anche nel 2014, per mantenere alta l'attenzione sull'efficienza e sulla qualità dei processi didattici curriculari, UNICAM ha assegnato il premio FIRST (First in Innovation and Results of Studying and Teaching). Il premio viene assegnato ogni anno dal Presidio Qualità dell'Ateneo al Corso di Laurea, di primo o secondo ciclo, che si è particolarmente distinto per l'accuratezza della progettazione e per i risultati ottenuti nel corso dell'anno accademico precedente, considerando, naturalmente, anche la soddisfazione degli studenti espressa tramite i questionari sulla didattica. Per l'A.A. 2013-2014 il premio è stato assegnato al Corso di Laurea Magistrale in "Biological Sciences" (LM-6).

Per l'undicesimo anno consecutivo, secondo la classifica Censis Repubblica, UNICAM è risultata al primo posto tra gli Atenei fino a 10.000 iscritti. Il risultato ottenuto conferma il forte impegno dell'Ateneo nella direzione di mantenere sempre standard elevati per la qualità della didattica e anche dei servizi agli studenti (aspetto particolarmente valorizzato da parte del CENSIS).

Nel 2014 gli studenti UNICAM hanno potuto utilizzare pienamente il nuovo campus universitario. 483.242 metri quadrati di superficie, 99 residenze per complessivi 210 nuovi posti letto che vanno ad aggiungersi a quelli delle altre residenze universitarie, per un totale di circa 900 posti a disposizione degli studenti. Il campus comprende anche una nuova biblioteca e aule riservate alla didattica e spazi affidati in autogestione alle associazioni studentesche, che li possono utilizzare come luoghi d'incontro, di scambio culturale, ma anche per insegnamenti volti all'acquisizione di competenze manageriali, di comunicazione o di arte, di innovazione e gestione dell'innovazione, di proprietà intellettuale e protezione della proprietà intellettuale.

L'internazionalizzazione della formazione perseguita da UNICAM ha confermato quest'anno l'accoglienza di un numero di oltre 900 studenti stranieri, che si sono iscritti ai corsi di ogni livello e che rappresentano l'11% della comunità studentesca, con provenienze da 50 Paesi del mondo. Al raggiungimento di questo obiettivo hanno sicuramente contribuito i **7 corsi di laurea erogati interamente in lingua inglese**, così come gli accordi siglati con Atenei stranieri per far ottenere ai nostri studenti il double degree, il cosiddetto doppio titolo, che permette di ottenere oltre alla laurea italiana, anche la laurea del Paese europeo o extra europeo con il quale UNICAM ha siglato l'accordo.

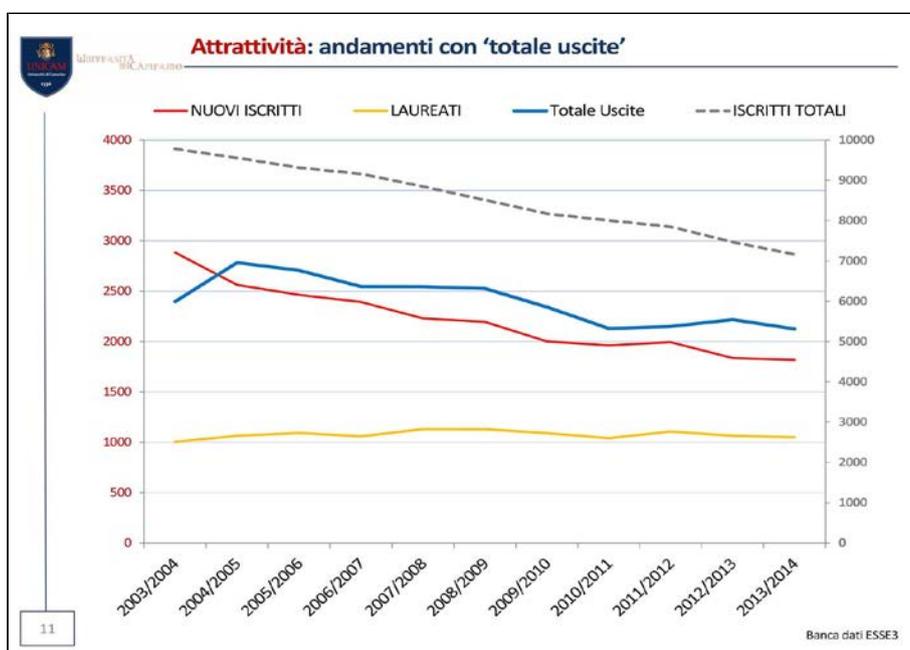
Nel 2013 è stato inoltre attivo il Corso di Laurea in Biotecnologie in Cina, con un progetto interamente finanziato dal governo cinese. In Cameroon, insieme all'Ateneo di Urbino, UNICAM ha proseguito nella

gestione di una Facoltà di Farmacia, mentre il Brasile ha selezionato UNICAM tra le 14 Università italiane inserite nel progetto Scienze senza Frontiere per l'alta qualificazione della formazione scientifica.

Per ciò che concerne la ricaduta occupazionale dei laureati UNICAM ad un anno dalla laurea e l'efficacia della laurea nel lavoro svolto, la quasi totalità delle Scuole di Ateneo ha registrato percentuali che superano le medie nazionali. 

3.3. Situazione popolazione studentesca

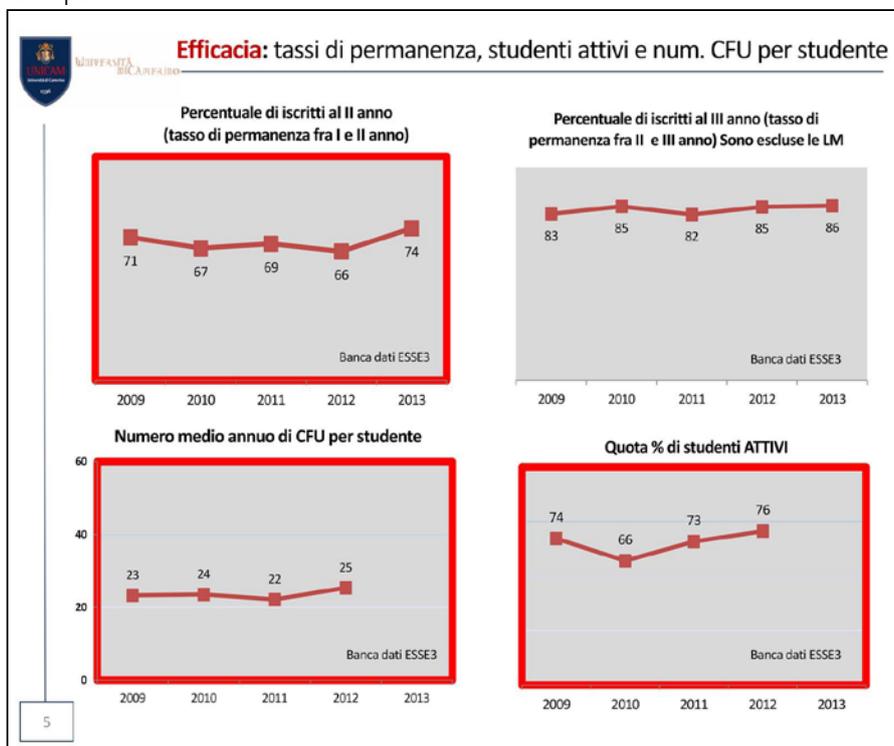
Nel seguente grafico viene 'fotografato' l'andamento complessivo della popolazione studentesca UNICAM negli ultimi 10 anni:



Come si può notare dalla linea tratteggiata che rappresenta il totale degli iscritti, l'andamento non del tutto negativo (se rapportato all'andamento nazionale) dei nuovi iscritti non riesce (ancora) a compensare il 'totale delle uscite' rappresentato dalla linea 'azzurra'. Infatti, dopo un periodo durante il quale era atteso un calo del totale degli iscritti, perché il picco del 2003-2004 era dovuto all'entusiasmo provocato dalla riforma universitaria (D.M.509/99), al quale è seguito un periodo fisiologico di calo dell'euforia e soprattutto poi un periodo economicamente molto sfavorevole per le famiglie. A questo si deve anche aggiungere una curva demografica che sappiamo essere stata negativa in questo periodo storico e la contemporanea necessaria contrazione dell'offerta formativa erogabile, causata dall'irrigidimento dei requisiti necessari a livello normativo ma anche dalla contemporanea impossibilità di aggiornare e rinnovare il corpo docente a causa del già citato turn-over zero imposto dal Governo.

Per contrastare questo contesto sfavorevole UNICAM si è impegnata puntando sul miglioramento della qualità dell'organizzazione della didattica e su una riprogettazione e internazionalizzazione dei corsi di studio. Malgrado ciò ci sono alcune criticità che ancora frenano il contenimento pieno del calo complessivo degli iscritti. Primo fra tutti il fenomeno degli 'abbandoni' da parte degli studenti. In realtà infatti, come ovviamente sappiamo, il TOTALE DELLE USCITE da parte degli studenti ogni anno è molto più consistente (vedi la linea BLU) del semplice numero di laureati (la cui crescita di per sé è un fenomeno positivo). Questo è dovuto al fatto che il tasso di permanenza nei percorsi formativi, negli ultimi anni è rimasto pressoché

costante, come si può vedere nel grafico che segue, che mostra anche un'altra serie di indicatori di 'percorso' molto importanti:



I grafici evidenziano l'andamento una incoraggiante tendenza all'aumento degli indicatori di percorso. Seppure in crescita appare però ancora insoddisfacente il numero medio annuo di CFU acquisiti. Tali andamenti impattano direttamente o indirettamente sul numero di studenti in corso (fondamentale in ottica costo standard – FFO).

Di seguito vengono sintetizzati in forma tabellare, nel dettaglio dei vari corsi di studio attivi negli ultimi 3 anni, i numeri degli studenti iscritti:

Legenda																
Ordinamenti				Tipologia Studente				Tipo CdS								
(v.o.) = Ordinamenti pre-riforma D.M.509/99 (509) = Ordinamenti riforma D.M.509/99 (270) = Ordinamenti riforma D.M.270/2004				FC = Fuori Corso IC = In Corso RI = Ripetente				L1 = corso pre-riforma L2 = Corso triennale 509 o 270 LC5 = Corso quinquennale a ciclo unico 509 LM5 = Corso quinquennale a ciclo unico 270 LS = Corso biennale specialistico 509 LM = Corso biennale magistrale 270								
Scuola di ARCHITETTURA E DESIGN				2011/2012				2012/2013				2013/2014				
TIPO CDS	NOME CDS (ordinamento)			IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale	
L1	ARCHITETTURA (v.o.)					22	22			18	18			13	13	
L2	DISEGNO INDUSTRIALE E AMBIENTALE (509)					20	20			9	9			5	5	
		DISEGNO INDUSTRIALE E AMBIENTALE (270)			253		47	300	276		47	323	270		70	340
	PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE (509)				31	107	138		10	82	92		3	53	56	
	SCIENZE DELL'ARCHITETTURA (509)			409		50	67	526	391	51	87	529	322	34	96	452
	SCIENZE DELL'ARCHITETTURA (270)					7	7			3	3			2	2	



LM	ARCHITETTURA (270)	194	111	305	220	1	108	329	222	110	332			
	DESIGN (270)	45	23	68	41		28	69	19	23	42			
	DESIGN COMPUTAZIONALE (270)								16		16			
LS	ARCHITETTURA (509)		20	20			10	10		4	4			
Totali		901	81	417	1399	928	62	389	1379	849	37	374	1260	
Scuola di BIOSCIENZE E MEDICINA VETERINARIA		2011/2012				2012/2013				2013/2014				
TIPO CDS	NOME CDS (ordinamento)	IC	RI	FC	Totali	IC	RI	FC	Totali	IC	RI	FC	Totali	
L1	MEDICINA VETERINARIA (v.o.)			1	1			1	1			1	1	
	SCIENZE BIOLOGICHE (v.o.)			1	1									
	SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (v.o.)			2	2			2	2			1	1	
L2	BIOLOGIA (509)			61	61			35	35			25	25	
	BIOLOGIA APPLICATA (509)			2	2			1	1			1	1	
	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE (509)	1		104	105			68	68			42	42	
	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE (270)	280	6		286	276		42	318	288		62	350	
	BIOSCIENCES AND BIOTECHNOLOGY (270)	101			101	149		8	157	177		13	190	
	BIOTECNOLOGIE (509)	1		17	18			9	9			6	6	
	IGIENE E SANITA' ANIMALE (509)			1	1			1	1			1	1	
	SICUREZZA DELLE PRODUZIONI ANIMALI (270)	58	6		64	60	7	5	72	73	9	10	92	
	TECNOLOGIE CHIMICO-BIOLOGICHE PER LA QUALITA'DELL'AMBIENTE DI LAVORO (509)			2	2			1	1					
	LM	BIOLOGICAL SCIENCES (270)	100		11	111	95		12	107	116		11	127
PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO, DELL'AMBIENTE E DEL PAESAGGIO		33		8	41	24		6	30	13		5	18	
LS	GESTIONE DELL'AMBIENTE NATURALE E DELLE AREE PROTETTE	1		4	5			1	1			1	1	
	SCIENZE BIOMOLECOLARI E BIOFUNZIONALI (509)			6	6			3	3			1	1	
LCS	MEDICINA VETERINARIA (509)	128	3	139	270			202	202			147	147	
LM5	MEDICINA VETERINARIA (270)	137	12		149	122	57		179	130	57	7	194	
Scuola di GIURISPRUDENZA		2011/2012				2012/2013				2013/2014				
TIPO CDS	NOME CDS (ordinamento)	IC	RI	FC	Totali	IC	RI	FC	Totali	IC	RI	FC	Totali	
L1	GIURISPRUDENZA (v.o.)			168	168			151	151			116	116	
	GIURISPRUDENZA N.O. (v.o.)	43	15	287	345	43	11	245	299	33	1	194	228	
	SCIENZE POLITICHE (v.o.)			4	4			5	5			2	2	
	SCIENZE POLITICHE N.O. (v.o.)	9		60	69	8		51	59	9		40	49	
L2	SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI (509)	2		12	14			7	7			4	4	
	SCIENZE DEI SERVIZI GIURIDICI (270)	118		11	129	126		20	146	70		33	103	
	SCIENZE GIURIDICHE (509)	3		163	166	1		104	105			65	65	
	SCIENZE POLITICHE (509)	3		59	62			33	33			20	20	
	SCIENZE POLITICHE (270)	112		2	114	87		17	104	45		31	76	
	SCIENZE SOCIALI PER GLI ENTI NON-PROFIT E LA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE (270)									54			54	
	LS	GIURISPRUDENZA (509)			17	17			13	13			7	7
		SCIENZE POLITICHE DEL LAVORO, DELL'INNOVAZIONE E DEL TERRITORIO (509)			3	3			3	3			2	2



TIPO CDS	NOME CDS (ordinamento)	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale
LM5	GIURISPRUDENZA (270)	441	13	161	615	451	9	190	650	446	12	188	646
Totale		731	28	947	1706	716	20	839	1575	657	13	702	1372
Scuola di SCIENZE DEL FARMACO E DEI PRODOTTI DELLA SALUTE		2011/2012				2012/2013				2013/2014			
TIPO CDS	NOME CDS (ordinamento)	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale
L1	CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE NUOVISSIMO ORDIN. (v.o.)			1	1			1	1			1	1
	FARMACIA N.O. (v.o.)			2	2			2	2			1	1
	FARMACIA NUOVISSIMO ORD (v.o.)		1	4	5		1	2	3		1	1	2
L2	INFORMAZIONE SCIENTIFICA SUL FARMACO (509)		72	14	86		44	10	54		29	9	38
	INFORMAZIONE SCIENTIFICA SUL FARMACO E SUI PRODOTTI DELLA SALUTE (270)	200			200	76	8	12	96	31	11	15	57
	SCIENZE E TECNOLOGIE DEL FITNESS E DEI PRODOTTI DELLA SALUTE (270)	2		42	44	1		29	30			15	15
	INFORMAZIONE SCIENTIFICA SUL FARMACO E SCIENZE DEL FITNESS E DEI PRODOTTI DELLA SALUTE (270)					68			68	103			103
	TOSSICOLOGIA DEL FARMACO, DEGLI ALIMENTI E DELL'AMBIENTE (509)			2	2			1	1			1	1
LCS	CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE (509)	82	7	63	152	45	5	59	109		3	66	69
	FARMACIA (509)	400	239	362	1001	226	211	348	785	5	157	386	548
LM5	CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE (270)	204			204	241	2		243	336	1		337
	FARMACIA (270)	605		1	606	749	2	1	752	946	2	2	950
Totale		1493	319	491	2303	1406	273	465	2144	1421	204	497	2122
Scuola di SCIENZE E TECNOLOGIE		2011/2012				2012/2013				2013/2014			
TIPO CDS	NOME CDS (ordinamento)	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale
L1	CHIMICA N.O. (v.o.)			1	1			1	1				
	FISICA (v.o.)			1	1			1	1			1	1
	MATEMATICA N.O. (v.o.)			3	3			3	3			4	4
	SCIENZE GEOLOGICHE (v.o.)			2	2			1	1				
	SCIENZE NATURALI (v.o.)			3	3			2	2			2	2
	SCIENZE NATURALI N.O. (v.o.)			3	3			2	2			2	2
L2	CHIMICA (509)			27	27			19	19			12	12
	CHIMICA (270)	80			80	103		9	112	140		14	154
	FISICA (509)	18		23	41			24	24			11	11
	FISICA (270)	33			33	53			53	62		6	68
	INFORMATICA (509)			2	2			1	1				
	INFORMATICA (270)	172	4	54	230	188		48	236	218		46	264
	INFORMATICA (Ascoli Piceno) (270)	81	1	1	83	86		14	100	40		25	65
	INFORMATICA N.O. (509)	1		53	54			31	31			21	21
	MATEMATICA E APPLICAZIONI (509)	36		33	69			34	34			19	19
	MATEMATICA E APPLICAZIONI (270)	78			78	123			123	103		14	117
	MATEMATICA E APPLICAZIONI GESTIONALI E TECNOLOGICHE (509)			12	12			9	9			6	6
	MATEMATICA PER LE APPLICAZIONI GESTIONALI E TECNOLOGICHE (509)			4	4			3	3			3	3
	SCIENZE E TECNICHE CARTARIE (509)			1	1								
	SCIENZE DELLA TERRA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO (270)	12			12			6	6			4	4



	SCIENZE GEOLOGICHE (509)	1	23	24		14	14		9	9			
	SCIENZE GEOLOGICHE, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO (270)	35		35	31		31	3	19	22			
	SCIENZE GEOLOGICHE, NATURALI E AMBIENTALI (270)	27		27	67		67	98		98			
	SCIENZE PER LA NATURA E PER L'AMBIENTE (509)		27	27		15	15		8	8			
	SCIENZE E TECNOLOGIE PER UNO SVILUPPO ECOSOSTENIBILE (509)		1	1		1	1						
	TECNOLOGIE E DIAGNOSTICA PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO (270)	68		68	43		43	52		52			
	TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO (270)	38		38	13	15	28		19	19			
	TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO DEI BENI CULTURALI (509)		35	35		17	17		11	11			
	TECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE (509)		1	1									
LM	CHEMISTRY AND ADVANCED CHEMICAL METHODOLOGIES (270)	32	5	37	30	5	35	39	5	44			
	COMPUTER SCIENCES (270)	57	8	65	45	11	56	64	19	83			
	GEOENVIRONMENTAL RESOURCES AND RISKS (270)	27	3	30	29	6	35	44	12	56			
	MATEMATICA E APPLICAZIONI (270)	34	5	39	34	12	46	30	16	46			
	PHYSICS (270)	19	5	24	18	4	22	22	6	28			
LS	CHIMICA E METODOLOGIE CHIMICHE AVANZATE (509)		4	4		2	2		1	1			
	INFORMATICA (509)		5	5		3	3		2	2			
	MATEMATICA E APPLICAZIONI (509)		3	3		2	2		2	2			
	RISCHI E RISORSE GEOAMBIENTALI (509)		1	1									
	RISORSE E RISCHI GEOAMBIENTALI (509)		4	4		1	1		1	1			
	Totali	849	5	353	1207	863	316	1179	915	320	1235		
CORSO SINGOLO	2011/2012				2012/2013				2013/2014				
	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale	
	24	1	1	26	25			25	37		1	38	
Totale di Ateneo	2011/2012				2012/2013				2013/2014				
	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale	IC	RI	FC	Totale	
	4838	461	2575	7874	4664	419	2409	7492	4676	320	2230	7226	
Scuole di SPECIALIZZAZIONE					2011/2012			2012/2013			2013/2014		
Scuola	Corso di Specializzazione				IC	FC	Totale	IC	FC	Totale	IC	FC	Totale
BIOSCIENZE E MEDICINA VETERINARIA	SANITA' ANIMALE, ALLEVAMENTO E PRODUZIONI ZOOTECNICHE				60		60	58		58	58		58
	IGIENE E CONTROLLO DEI PRODOTTI DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA				20		20	39		39	39		39
GIURISPRUDENZA	SCUOLA SPEC. DIRITTO CIVILE				45	3	48	42	1	43	42	3	45
SCIENZE DEL FARMACO E DEI PRODOTTI DELLA SALUTE	FARMACIA OSPEDALIERA				24		24	24		24	24	1	25
Totale Ateneo					149	3	152	163	1	164	163	4	167

IN ALLEGATO: Relazione dettagliata sull'attività di ricerca e di trasferimento tecnologico – Anno 2014

Relazione (di dettaglio) sull'attività di ricerca e di trasferimento tecnologico – Anno 2014

Documento curato dall'ILO (International Industrial liaison office)

1. ASSETTO ORGANIZZATIVO SOGGETTI E STRUTTURE IMPEGNATE NELL'ATTIVITÀ DI RICERCA E INNOVAZIONE

La **ricerca** è tra i fini primari dell'Università degli Studi di Camerino e come tale è riconosciuta dallo statuto vigente, emanato con D.R. n. 194 del 30 luglio 2012 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale - Parte Prima, n. 200 del 28 agosto 2012, TITOLO I- Disposizioni Generali

art. 1-Principi generali:

“1. L'Università degli Studi di Camerino , fondata nel 1336, è un'istituzione pubblica di alta cultura che partecipa alla costruzione dello Spazio Europeo della Ricerca e dell'alta formazione. In conformità ai principi della Costituzione, è dotata di una responsabile autonomia che s'impegna ad esercitare nell'interesse della società e nel rispetto dei diritti inviolabili della persona.

2. Ha per fine primario la promozione e lo sviluppo della ricerca e della cultura, attraverso l'alta formazione e l'apprendimento permanente, con il contributo - nelle rispettive responsabilità - di tutte le sue componenti

3. Garantisce libertà di ricerca e d'insegnamento e pari opportunità nell'accesso agli studi e nei meccanismi di reclutamento e di carriera, indipendentemente dal genere, dalla religione, dall'etnia e dalle opinioni politiche, nel rispetto dei principi della Carta europea dei ricercatori, del Codice di condotta per il loro reclutamento e del Codice etico di ateneo.

4. L'Ateneo pone a fondamento delle proprie attività di ricerca la pubblica disponibilità dei risultati, attraverso la loro comunicazione alla comunità scientifica ed al pubblico in generale. Nei casi di collaborazione con soggetti esterni, specifiche convenzioni regolano, ove opportuno, la brevettabilità e lo sfruttamento economico dei risultati ottenuti.

5. Promuove collaborazioni nel campo della ricerca, della didattica e della cultura ed intrattiene rapporti con soggetti pubblici e privati, italiani, comunitari e internazionali, attraverso progetti, contratti, convenzioni e consulenze, stipulati direttamente o attraverso le proprie strutture, anche avvalendosi della collaborazione di personale esterno. Può svolgere ogni genere di attività editoriali, studi, indagini, prove, analisi, rilievi, progetti e certificazioni per conto di terzi.”

Le **Scuole di Ateneo** sono le articolazioni fondamentali dell'Ateneo, responsabili dello svolgimento e del coordinamento delle attività di ricerca, di formazione, di trasferimento di competenze e conoscenze, di servizi, hanno autonomia scientifica, didattica e funzionale, e, nei limiti fissati dal Regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità, hanno autonomia gestionale.

L'Università di Camerino è articolata in **5 Scuole di Ateneo**:

ARCHITETTURA E DESIGN	Prof. Giuseppe Losco (d.r. n. 260 del 3 ottobre 2013)	Prof.ssa Maria Federica Ottone (d.r. n. 260 del 3 ottobre 2013)
-----------------------	---	---



BIOSCIENZE E MEDICINA VETERINARIA	Prof.ssa Manuela Prenna (d.r. n. 114 del 9 aprile 2014)	Prof.ssa Alessandra Roncarati (d.r. n. 114 del 9 aprile 2014)
GIURISPRUDENZA	Prof. Antonio Flamini (d.r. n. 247 del 29 ottobre 2012)	Prof. Roberto Schiattarella (d.r. n. 278 del 13 novembre 2014)
SCIENZE DEL FARMACO E DEI PRODOTTI DELLA SALUTE	Prof. Francesco Amenta (d.r. n. 267 del 14 ottobre 2013)	Prof. Giorgio Santoni (d.r. n. 267 del 14 ottobre 2013)
SCIENZE E TECNOLOGIE	Prof. Marino Petrini (d.r. n.245 del 23 settembre 2013)	Prof. Renato De Leone (d.r. n.245 del 23 settembre 2013)

L'articolazione in Scuole di Ateneo, con l'**Unificazione delle competenze dei Dipartimenti (ricerca) e Facoltà (formazione)** stabilita dalla L.240/2010 era già stata anticipata nel 2009 dall'Ateneo Camerte.

Si riporta di seguito uno schema riepilogativo delle Strutture UNICAM preposte all'attività di ricerca, in base ai vari statuti vigenti e assetti organizzativi dell'Università degli Studi di Camerino con evidenza del passaggio dall'organizzazione in Dipartimenti a Scuole di Ateneo:

Statuto vigente dal 2 marzo 1996 al 15 aprile 2009: statuto emanato con Decreto Rettorale n 333 del 2 gennaio 1996 – Articolazione in Dipartimenti e Facoltà	Attività di ricerca organizzata in capo a 12 dipartimenti, attività didattica organizzata in capo a 5 Facoltà. Di seguito i dipartimenti di ricerca: <ul style="list-style-type: none"> - Scienze della Terra - Biologia M.C.A. - Fisica - Matematica e Informatica - Progettazione e Costruzione dell'Ambiente - Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica - Scienze Giuridiche e Politiche - Discipline Giuridiche sostanziali e Processuali - Scienze morfologiche e Biochimiche Comparate - Scienze Chimiche - Scienze veterinarie - Scienze Ambientali
Statuto vigente dal 16 aprile 2009 al 25 settembre 2012: statuto emanato con decreto rettorale n. 148 del 25 febbraio 2009 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 63 del 17 marzo 2009 Articolazione in SARRF	Attività di ricerca e didattica organizzata in capo alle Strutture Autonome Responsabile di Ricerca e Formazione (SARFF) Le Scuole erano 7: <ul style="list-style-type: none"> - Architettura e Design - Bioscienze e Biotecnologie - Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute - Giurisprudenza - Scienze Mediche Veterinarie - Scienze Ambientali - Scienze e Tecnologie
Statuto in vigore dal 26 Settembre 2012a tutt'oggi: statuto emanato con decreto rettorale n. 194 del 30 luglio 2012 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale - Parte Prima, n. 200 del 28 agosto 2012 Articolazione in Scuole di Ateneo	Attività di ricerca e didattica organizzata in capo alle scuole di ateneo <ul style="list-style-type: none"> - Architettura e Design, - Bioscienze e Medicina Veterinaria (Decreto n.283 del 31 ottobre 2013: accorpamento Scuole di Bioscienze e Biotecnologie, Scienze Ambientali e Scienze Mediche Veterinarie) - Giurisprudenza, - Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute - Scienze e Tecnologie

In aggiunta alle Scuole di Ateneo, la **Scuola Internazionale di Dottorato (School of Advanced Studies)**, istituita nel 2005, coordina la progettazione, l'organizzazione e la valutazione dei corsi per il conseguimento del titolo di 'Dottore di Ricerca'. Tutte le attività sono in lingua inglese e le attività di ricerca sono svolte anche con collaborazioni internazionali. Metà dei candidati ammessi possono usufruire di una borsa di studio.



I Dottorandi sono ospitati presso le Scuole di Ateneo e collaborano attivamente alle attività di ricerca.

Nella tabella che segue sono indicati i corsi di dottorato con sede amministrativa presso l'Università di Camerino attivati per l'anno 2014.

Tabella - Corsi di Dottorato di ricerca attivi presso l'Università di Camerino – anno 2014

N°	Dottorato di ricerca	Cicli attivi
1	Industrial Design and Experimental Architecture	XXVII
2	Chemical Sciences	XXVII-XXVIII-XXIX-XXX
3	Pharmaceutical Sciences	XXVII-XXVIII-XXIX-XXX
4	Information Science and complex systems	XXVII - XXVIII
5	Earth Sciences	XXVII - XXVIII
6	Civil law and constitutional legality	XXVII - XXVIII -XXIX - XXX
7	Molecular Biology, Biochemistry and Biotechnology	XXVII-XXVIII
8	Environmental Sciences and Public Health	XXVII-XXVIII
9	Ageing and Nutrition	XXVII-XXVIII
10	Physics	XXVII - XXVIII
11	Veterinary Sciences	XXVII-XXVIII
12	Fundamental rights in the global society	XXVII-XXVIII-XXIX - XXX
13	Public services	XXVII
14	Social Sciences and work and legality	XXVII
15	Malaria and Human Development	XXVII
16	Work and legality	XXIX
17	One Health	XXIX - XXX
18	Molecular and cellular Biotechnology	XXIX
19	Ecosystems and Biodiversity management	XXIX - XXX
20	Experimental and applied physics	XXIX
21	Mathematical methods for industrial and economic applications	XXIX
22	Chemical processes and properties of Earth system	XXIX
23	Physical processes and properties of Earth systems	XXIX
24	Computer science	XXIX - XXX
25	Molecular Biology and cellular biotechnology	XXX
26	Theoretical and experimental physics	XXX
27	Physical and chemical processes in Earth systems	XXX

Per quanto riguarda la composizione interna del **personale impegnato nelle attività di ricerca** si riporta il dettaglio al 31/12/2014 suddiviso per "Scuole di Ateneo":

Tabella Strutture e Personale impegnate nella ricerca – anno 2014

	ANNO 2014
--	------------------



SCUOLE DI ATENEO	Docenti totali al 31/12/2014	Assegnisti attivi al 31/12/2014	Dottorandi 2014
Architettura e Design	37	2	14
Bioscienze e Medicina Veterinaria	78	11	58
Giurisprudenza	39	0	26
Scienze del Farmaco e dei Prodotti della salute	50	6	51
Scienze e Tecnologie	89	11	103
Totale	293	30	252

Nelle tabelle di seguito la composizione interna del personale impegnato nelle attività di ricerca al 31/12/2013 e 31/12/2012 suddiviso per Scuole di Ateneo:

Tabella Strutture e Personale impegnate nella ricerca – anno 2013

SCUOLE DI ATENEO	ANNO 2013		
	Docenti totali al 31/12/2013	Assegnisti attivi al 31/12/2013	Dottorandi 2013
Architettura e Design	36	0	7
Bioscienze e Medicina Veterinaria	79	14	66
Giurisprudenza	41	0	25
Scienze del Farmaco e dei Prodotti della salute	45	7	17
Scienze e Tecnologie	88	11	88
Totale	289	32	203

Tabella Strutture e Personale impegnate nella ricerca – anno 2012

SCUOLE DI ATENEO / Scuole	ANNO 2012		
	Docenti totali al 31/12/2012	Assegnisti attivi al 31/12/2012	Dottorandi 2012
Architettura e Design	34	0	14
Bioscienze e Biotecnologie	33	7	48
Giurisprudenza	39	1	21
Scienze Ambientali	33	1	1
Scienze del Farmaco e dei Prodotti della salute	48	6	18
Scienze Mediche Veterinaria	29	1	9
Scienze e Tecnologie	75	9	68
Totale	291	25	179

Inoltre occorre menzionare ancora attivo il Centro Universitario di Ricerca per lo sviluppo e la gestione delle risorse dell'ambiente marino e costiero.

2. LE LINEE DI RICERCA CARATTERIZZANTI ATTIVE PRESSO L'UNIVERSITÀ DI CAMERINO SONO LE SEGUENTI:

Linee di ricerca caratterizzanti

- MATERIALI PER L'ENERGIA
- FENOMENI QUANTISTICI E APPLICAZIONI (Nuove frontiere per la teoria dell'informazione)
- NUOVE FRONTIERE PER LA TEORIA DELL'INFORMAZIONE (POSSIBILE INTERAZIONE CON FENOMENI QUANTISTICI E APPLICAZIONI)
- STRUTTURE EMERGENTI NEI SISTEMI COMPLESSI
- MODELLI E METODI MATEMATICI PER LE APPLICAZIONI INDUSTRIALI E AZIENDALI
- SCIENZA E INGEGNERIA DEI SISTEMI SOFTWARE
- ICT PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE
- PROCESSI SINTETICI INNOVATIVI ECO-SOSTENIBILI
- GLOBAL CHANGES & BIODIVERSITY
- FOOD QUALITY and NEW (IMPROVED) TEXTILES
- SANITA' DEGLI ANIMALI E DEGLI ALIMENTI A TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA (possibili interazioni con farmacia per la farmacovigilanza)
- DIAGNOSTICA MOLECOLARE BIOMEDICA
- RICERCHE MOLECOLARI SU MATERIALI ARCHEOLOGICI (ARCHEOLOGIA MOLECOLARE)
- POLITICHE DEL FARMACO
- SVILUPPO DI NUOVI FARMACI
- ISTITUZIONI E TUTELA DEI DIRITTI
- (Diritto privato) ...
- POLITICHE PER IL GOVERNO DELLA SOCIETA' MULTICULTURALE (migrazioni, ambiente, pari opportunità)
- QUALITÀ DELL'AMBIENTE COSTRUITO E QUESTIONE ENERGETICA
- PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO: APPROCCI INTERDISCIPLINARI
- ARCHITETTURA della CITTÀ ADRIATICA

3. I FINANZIAMENTI ALLA RICERCA E ALL'INNOVAZIONE

a. I Programmi di finanziamento dell'Unione Europea (UE)

Con riferimento alla Unione Europea, la principale e più cospicua fonte di finanziamento è costituita da **HORIZON 2020**, il Programma Quadro per la Ricerca e dell'Innovazione (2014-2020). *Horizon 2020* raggruppa in un unico quadro di riferimento normativo e finanziario i fondi comunitari a gestione diretta che nella precedente programmazione pluriennale (2007-2013) erano suddivisi tra: il Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico (7PQ), il Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione (CIP) e l'Istituto Europeo per l'Innovazione e la Tecnologia (EIT). H2020 si propone di fronteggiare le *"Societal Challenges"*, le sfide globali che le società europee si trovano ad affrontare (tra cui salute ed invecchiamento della popolazione, cambiamento climatico, sicurezza energetica ed alimentare etc.) trasformando le conoscenze scientifiche in prodotti e servizi innovativi grazie al sostegno alla ricerca d'eccellenza e ad una semplificazione delle procedure per l'accesso ai finanziamenti europei.

Il Programma è articolato intorno a tre priorità, *pillar*, che costituiscono gli obiettivi fondamentali della Politica UE rispetto alla ricerca e all'innovazione:

1. *"Excellent Science"*: rientrano in tale linea di finanziamento i progetti diretti a creare e garantire il primato europeo nella ricerca d'eccellenza tramite l'attrazione, la formazione e il sostegno ai

- migliori ricercatori europei. Tra le iniziative incluse in tale linea ci sono le [Marie SkłodowskaCurie actions](#), i grants dell'European Research Council (ERC), e le Future Emerging Technologies (FET)
2. "Industrial leadership": rientrano in questo asse i progetti di innovazione industriale nei settori ad alta tecnologia (informatica e calcolo, nanotecnologie, scienze dei materiali, biotecnologie, robotica e scienza dello spazio etc.) diretti a creare un sistema di imprese europee che sia innovativo, e, in quanto tale, in grado di garantire una crescita economica e sociale sostenuta e qualificata.
 3. "Societal Challenges": questa linea si propone di affrontare le grandi sfide globali che le società europee hanno innanzi a sé (salute e benessere della popolazione; energia sicura, pulita ed efficiente; sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile e bio-economia etc.), conferendo all'innovazione, alla ricerca multidisciplinare, e alla complementarità tra i vari settori scientifici disciplinari, incluse le scienze umane e sociali, il ruolo di fattore chiave per uscire dalla crisi e fronteggiare le sfide che questa pone all'Europa.

I primi bandi di H2020 sono stati aperti a dicembre 2013

Oltre al Programma Horizon **altre fonti di finanziamento** alla ricerca sono rappresentate da iniziative programmatiche ad esso correlate legate all'ERA (European Research Area), quali le Joint Programming Initiatives, cofinanziate dalle agenzie nazionali dei singoli stati in base ad iniziative tematiche specifiche, ovvero da altri **programmi di finanziamento a gestione diretta destinati a politiche settoriali della UE** quali, ad esempio, l'ambiente (Programma LIFE +), la protezione civile (Civil Protection), etc.

Nel 2014 è proseguito l'impegno dell'Ateneo a livello Europeo: **31 i progetti presentati nell'ambito di H2020 e di altri programmi di finanziamento UE:**

Tabella Bandi 2014 - H2020 – Schemi di finanziamento, ruolo Unicam (Coordinatore/Beneficiario) e Scuola di Appartenenza del Responsabile Scientifico

	Acronimo	Proposal ID	Titolo	Schema di riferimento	Ruolo	Scuola di riferimento
1	SWIFT	640994	Sensorless control of Wind Turbines Featuring reliability and energy Transfer maximization (SWIFT)	H2020-LCE-2014-1	COORDINATOR	Scienze e Tecnologie
2	APUCOM	641597	Advancing the Physics of Ultra-Cold Matter	H2020-MSCA-ITN-2014	COORDINATOR	Scienze e Tecnologie
3	NaturalNeuroProtect	642469	Neuroprotection by natural products; new molecules and targets to treat and prevent neurodegeneration	H2020-MSCA-ITN-2014	BENEFICIARY	Bioscienze e Medicina Veterinaria
4	VACPRODEL	642581	ADVANCED DRUG DELIVERY AND TARGETING TO TUMORS: VACCINES AND PROTEINES	H2020-MSCA-ITN-2014	COORDINATOR	Farmaco e Prodotti della Salute
5	CiliaReTrain	643003	Research training on Ciliates as optimal unicellular eukaryotic models to empower young talents in biomolecular research	H2020-MSCA-ITN-2014	COORDINATOR	Bioscienze e Medicina Veterinaria



6	QIP2M	643214	Measurements and Conversion of Optical, Electrical and Mechanical Systems	H2020-MSCA-ITN-2014	BENEFICIARY	Scienze e Tecnologie
7	QUALIEL	643866	Quality Living in Elderly	H2020-PHC-2014-single-stage	BENEFICIARY	Scienze e Tecnologie
8	MeTABLE	645693	Advanced bioinformatics for genome and metagenome analyses and discovery of novel biocatalists from extremophiles: implications for improving industrial bioprocesses	H2020-MSCA-RISE-2014	COORDINATOR	Bioscienze e Medicina Veterinaria
9	FORESTING	654256	FOREST Information EngineeriNG	H2020-INFRAIA-2014-2015	BENEFICIARY	Bioscienze e Medicina Veterinaria
10	INNO-HYCO2	661971	INNOvative HYbrid and COMposite steel-concrete structural solutions for buildings in seismic areas: advancements and design guidelines	RFCS-2014	COORDINATOR	Architettura e Design
11	RESYHISTO	662005	Upgradable steel based systems for the protection and retrofit of historical constructions	RFCS-2014	BENEFICIARY	Architettura e Design
12	MOLCOM	664836	Long distance MOLeclar COMMunication via electromagnetic interaction: New perspectives for biocomputers	H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA	BENEFICIARY	Scienze e Tecnologie
13	QUASAR	664846	Quantum Storage and Retrieval of Classical Data	H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA	BENEFICIARY	Scienze e Tecnologie
14	NanoFlux	665244	Nanoelectronic Energy Flux Engineered Devices and Platforms	H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA	BENEFICIARY	Scienze e Tecnologie
15	UNICORN	665389	UNifying mathematical and COmputational Research and iNnovation	H2020-FETOPEN-2014-CSA	COORDINATOR	Scienze e Tecnologie
16	CONVIENE	666097	CONVerslon-based electrochemical storage of ENERgy	H2020-NMP-GV-2014	COORDINATOR	Scienze e Tecnologie
17	FRINSS	666317	New Frontiers for Inhomogeneous Superconductivity and Superfluidity: Search for New Performant Equations for the Gap Parameter to Address Thus Far Untreatable Problems	ERC-2014-ADG	COORDINATOR	Scienze e Tecnologie
19	MiMosE	670184	Microbial symbiosis in mosquitoes and parasites: from lab to field applications	ERC-2014-ADG	COORDINATOR	Bioscienze e Medicina Veterinaria
TOTALE 2014: 19						

Tabella Progetti Presentati -Bandi 2014 – Altri Programmi UE/Internazionali – Suddivisi per Programmi e Scuola di Appartenenza del Responsabile Scientifico (i dati riportati potrebbero essere incompeti in quanto non sistemici).

PROGRAMMA/schema di finanziamento	Scuola di riferimento
JPI Cultural heritage	Architettura e Design
JPI Cultural heritage	Scienze e Tecnologie
JPI Cultural heritage	Architettura e Design
JPI Cultural heritage	Architettura e Design
DG CIVIL PROTECTION	Scienze e Tecnologie
LIFE + 2014	Scienze e Tecnologie
LIFE + 2014	Bioscienze e Medicina Veterinaria
LIFE + 2014	Scienze e Tecnologie
LIFE + 2014	Bioscienze e Medicina Veterinaria
LIFE + 2014	Architettura e design
LIFE + 2014	Scienze e Tecnologie
JPI WATER	Bioscienze e Medicina Veterinaria
TOTALE 2014: 12	

Le proposte progettuali ammesse a finanziamento a valere su bandi 2014 della UE, di cui 3 a Coordinamento UNICAM:

Tabella Progetti ammessi a finanziamento su Bandi EU 2014:

Acronimo Progetto	Programma e Linee di finanziamento	Responsabile Scientifico e Scuola di riferimento	Ruolo Unicam
LANDSLIDE risk assessment model for disaster prevention and mitigation	EU DG ECHO (Humanitarian Aid and Civil Protection)	Pierluigi Maponi (Scienze e Tecnologie)	Coordinatore
STEEL EARTH : Steel based applications in earthquake prone areas	Research Fund for coal and steel (2014-2016)	A. Zona; A Dall'Asta, G Leoni (Architettura e Design)	Beneficiario
MeTABLE	H2020-MSCA-RISE-2014	Sandra Pucciarelli (Bioscienze e Medicina Veterinaria)	Coordinatore
ECOTILES	LIFE + 2014	Eleonora Paris (Scienze e Tecnologie)	Coordinatore

Per quanto riguarda la **partecipazione dell'Università di Camerino al VII Programma Quadro (2007-2013)**, dall'avvio del Programma al 31.12.2013, data di conclusione del programma medesimo, sono state presentate complessivamente 121 proposte, di cui 62 in qualità di partner, 59 come coordinatore (Cooperation – ICT, Food-KBBE, Health). 11 come Proponente Unico (Programmi People o Ideas).

Di questi sono stati finanziati 16 progetti dei quali 4 in coordinamento UNICAM. A questi vanno aggiunti altri 2 progetti in cui UNICAM ha svolto il ruolo di parte terza (affiliates). Al 31/12/2014 8 progetti sono in gestione, in base ai periodi di durata dei medesimi. Di questi 8, 3 sono a Coordinamento dell'Ateneo, e si sommano a quelli finanziati nel 2014.

Tabella – Progetti di ricerca finanziati nell'ambito del VII PQ (2007-2013) in gestione al 31.12.2014

Priorità Tematica	Acronimo e titolo progetto	Responsabile scientifico e Scuola	Research Area
Regions of Knowledge – Capacities	1) JADE - Joining innovative Approaches for the integration and Development of transnational knowledge of clusters policies related to independent of Elderly	Flavio Corradini Scienze e Tecnologie	Bottom-up approach Integrating Activities in all scientific and technological fields
ERC Ideas Starting Grant Bando 2010	2) SymbioVec : Yeast symbionts of malaria vectors: from basic research to the management of malaria control'	Irene Ricci Bioscienze e Medicina Veterinaria	Bottom-up approach: Integrating Activities in all scientific and technological fields
PEOPLE MC- ITN Initial Training Network	3) cQOM : Cavity Quantum Optomechanics	David Vitali Scienze e Tecnologie	Bottom-up approach: Training of researchers
ICT FET Open	4) TOPDRIM : Topology driven methods for complex systems	Emanuela Merelli Scienze e Tecnologie	Future emerging Technologies
KBBE Knowledge Bio Based Economy - Food	5) MARLON : Monitoring Of Animals for Feed-related Risks in the Long Term	Fulvio Laus Bioscienze e Medicina Veterinaria	Post-market monitoring of GMOs based on epidemiological studies
ICT FET Open	6) iQUOEMS : Interfacing Quantum Optical, Electrical, and Mechanical Systems	David Vitali Scienze e Tecnologie	efficient realization of quantum interfaces for high-fidelity conversion and coherent manipulation of quantum states of phonons
Energy	7) SIRBATT : Stable Interfaces for Rechargeable Batteries	Andrea Di Cicco Scienze e Tecnologie	Developing microsensors to monitor internal temperature and pressure of cells in order to maintain optimum operating conditions
ICT	8) Learn Pad : Model-Based Social Learning for Public Administrations	Flavio Corradini Scienze e Tecnologie	Model-Based Social Learning for Public Administrations

Per quanto riguarda progetti di ricerca finanziati su altri programmi UE relativi alla precedente programmazione (2007-2013) sono in gestione al 31/12/2014 i seguenti progetti (DATI NON SISTEMICI):

Acronimo Progetto	Programma e Linee di finanziamento	Responsabile Scientifico e Scuola di riferimento	Ruolo Unicam
ECOSEE/A	Guardians of The Sea MARE/2013/09	Francesco Alessandro Palermo (Bioscienze e medicina Veterinaria)	Beneficiario
La Strategia Umbra per Natura 2000 SUN LIFE	LIFE + 2013	Massimo Sargolini (Architettura e Design)	Beneficiario

b. I Programmi di finanziamento nazionali (MIUR)

Per quanto riguarda la ricerca finanziata nel 2014 il MIUR (Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca), ha emanato un unico bando: SIR, Scientific Independence of young Researchers, (Decreto Direttoriale 23 gennaio 2014 n. 197) con l'obiettivo di favorire l'indipendenza dei giovani ricercatori all'interno delle istituzioni pubbliche confermando la tendenza già evidente negli anni passati di una riduzione dei finanziamenti destinati alla ricerca. Il SIR ripropone le modalità già attuate con il bando a valere sul Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base - Futuro in Ricerca 2013, nell'ambito del quale i



giovani ricercatori Unicam avevano dimostrato notevole capacità propositiva. Due i progetti finanziati, ancora in corso, di cui è data notizia nella tabella che segue.

- Futuro in Ricerca 2013
- Linea intervento 1 – si riportano i progetti finanziati, ancora in corso di svolgimento

	Responsabile	Coordinatore	ERC (coordinatore)		
			Macroset- tore	Settore	Sottosettore
1	DAMIANI Claudia CAMERINO	EPIS Sara MILANO	Life Sciences (LS)	Evolutionary, population and environmental biology: evolution, ecology, animal behaviour, population biology, biodiversity, biogeography, marine biology, ecotoxicology, prokaryotic biology (LS8)	Symbiosis (LS8_11)
2	FABBRETTI Attilio CAMERINO	FABBRETTI Attilio CAMERINO	Life Sciences (LS)	Molecular and Structural Biology and Biochemistry: molecular biology, biochemistry, biophysics, structural biology, biochemistry of signal transduction (LS1)	Molecular biology and interactions (LS1_1)

Per il 2014 non è stato emanato il bando per il cofinanziamento di programmi di ricerca di interesse nazionale proposti liberamente dalle Università (PRIN).

SIR (Scientific Independence of Young Researcher)

I requisiti di accesso e la procedura di selezione dei progetti SIR è stata allineata a quella dei *grants dell'European Research Council* (ERC), l'organismo della Commissione Europea volto a sostenere finanziariamente la ricerca di frontiera in tutti i settori disciplinari, sulla base dell'eccellenza scientifica.

Il programma era destinato a sostenere i giovani ricercatori nella fase di avvio della propria attività di ricerca indipendente, con l'obiettivo di garantire: l'alta qualità scientifica dei progetti selezionati e del capitale umano coinvolto; la finanziabilità di progetti relativi a qualsiasi campo di ricerca un supporto in grado di attrarre i migliori ricercatori; l'indipendenza scientifica e amministrativa dei giovani ricercatori responsabili dei progetti.

Il programma prevedeva il finanziamento di progetti svolti da gruppi di ricerca indipendenti e di elevata qualità scientifica, sotto la guida di un coordinatore scientifico under 40, il principal investigator (PI), il quale avesse conseguito il dottorato di ricerca - o la specializzazione dell'area medica - da non più di sei anni; avesse prodotto almeno una pubblicazione, tra i cui autori non comparisse il relatore della tesi di dottorato o di specializzazione medica.

Le attività di ricerca dovevano essere svolte all'interno e per conto di un istituto ospitante, la "host institution", che poteva essere un'università o un ente governativo di ricerca vigilato dal MIUR. La grande competizione, l'esiguità delle dotazioni del budget di programma, non hanno scoraggiato i giovani ricercatori che hanno presentato i loro progetti scegliendo UNICAM come Host Institution.

Tabella - Proposte presentate da giovani ricercatori che hanno scelto UNICAM come Host Institution nel bando SIR 2014:

N.	PI	settore ERC	Scuola	TITOLO
----	----	----------------	--------	--------

1	CANNELLA Nazzeno	LS	School of Pharmacy, Pharmacology Unit, University of Camerino	Neuropeptide S as a tradeoff between anxiety and arousal systems, implication in addiction and impulse control disorders
2	CAPPELLI Alessia	LS	School of Biosciences & Veterinary Medicine	Symbiosis in mosquito: assessment of Asaia biological function and its possible use in the control of malaria and other arthropod-borne diseases
3	CAPRIOLI Giovanni	LS	School of pharmacy, University of Camerino	Legumes and Health: an innovative nutraceutical approach
4	CENSI Roberta	PE	SCHOOL OF PHARMACY, UNIVERSITY OF CAMERINO	Bioactive, Bioresponsive and Biomimetic Hydrogels for Bone Health
5	CERIONI Marta	SH	SCUOLA DI GIURISPRUDENZA	Gender mainstreaming policy in Institutions and market
6	CESPI Marco	PE	School of Pharmacy	Anionic biocompatible aminoacid base surfactants
7	CICCONI Maria Rita	PE	School of Science and Technology - Geology Division	VOLcanic Ashes: from a natural hazard to a chemical (re)source.
8	DEL BELLO Fabio	LS	SCHOOL OF PHARMACY, MEDICINAL CHEMISTRY UNIT	Crossfire targeting cancer and metastatic process through unexplored organic and metal-based chemical entities
9	FARFARIELLO Valerio	LS	Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Section of Experimental Medicine	Transient Receptor Potential channels and growth factor receptors: identification of novel molecular mechanisms for the development of targeted cancer therapies.
10	GABRIELLI Serena	PE	School Of Science and Technology-ORGANIC CHEMISTRY DIVISION	Investigation of industrial issues due to functionalized composites, taking advantage of TiO ₂ NPs properties, towards high technology materials for biomedical applications
11	GUARNIER Tatiana	SH	Law School	The Follow-up of the Interpretive Decisions of the European Court of Justice
12	KALOGRIIS Cristina	LS	School of Bioscience and Veterinary Medicine	Pincer movement: simultaneous attack of HER2 and TGF-beta1 by DNA vaccines against HER2 positive-breast cancer
13	LEUZZI Angela Giovanna	PE	School of Architecture and Design "E. Vittoria"	BEST (Building elements for Energetic and STructural improvement)
14	MALOSSI Nicola	PE	Section of Physics, School of Science of Technology	Quantum hybrid systems: quantum coupling of cold atoms, micromechanical membranes, and electromechanical circuits by an high-q optical cavity.
15	MARI Andrea	PE	Scuola di Scienze e Tecnologie - Sezione di Fisica	Quantum Thermal Machines based on Optomechanical Systems (QTHERMOS)
16	MENZIETTI Giulia	SH	Scuola di Architettura e Design	Unexpected Ruins of Mass Tourism in Italy. A conceptual and functional reinterpretation of tourist architecture of the 1950s and 1980s in the Adriatic landscape
17	MORELLI Maria Beatrice	LS	Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Section por Experimental Medicine	Calcium signaling networks in the regulation of neural stem cell and glioblastoma stem cell stemness
18	ORLANDI Riccardo	LS	Scuola di Biosciences e Medicina veterinaria - Polo di Medicina veterinaria	Endocrine disrupting chemical effects on reproduction in livestock: in vivo and in vitro innovative studies
19	SPARVOLI Daniela	LS	School of Biosciences and Veterinary	Ciliogenesis: dissecting the molecular mechanisms that deliver tubulin to the cilium using the ciliate Tetrahymena thermophila as model organism



			Medicine, University of Camerino	
20	TUBALDI Enrico	PE	School of Architecture and Design	Robustness-based design of industrial plants against extreme events

c. I Programmi di Finanziamento Regionali

Il 2014 ha visto le autorità regionali impegnate nei processi di elaborazione ed approvazione dei Programmi Operativi relativi ai fondi strutturali 2014-2020.

Nell'anno di riferimento **non sono stati emanati bandi finalizzati a favorire l'innovazione e l'aggregazione in filiera di aziende del territorio da presentare in collaborazione con le Università, cui UNICAM partecipa attivamente.**

E' stato invece emanato da parte della Regione Marche, anche per il 2014, il Bando EUREKA finalizzato a favorire e potenziare la collaborazione Industria – Accademia per la definizione e attuazione di dottorati industriali. Eureka ha consentito il potenziamento di una strategia che da diversi anni l'Università di Camerino aveva avviato. Infatti sul fondo messo a disposizione dalla Regione Marche grava il costo della Borsa di dottorato per un anno, mentre sono a carico dell'Azienda e dell'Università i restanti due anni. Senz'altro il potenziamento dei dottorati industriali sarà elemento di rilancio e sviluppo dell'economie del territorio. Anche in tal modo l'Università sta assicurando la propria attività di "terza missione". Nel caso dei dottorati industriali, i costi della ricerca sono sostenuti da fondi interni ad UNICAM ovvero a valere su progetti finanziati mediante call internazionali (VII FP, DG Innovazione e Ricerca, band di altre DG).

EUREKA, alla terza edizione nel 2014, prevede un cofinanziamento a gravare sul bilancio della Regione Marche pari ad 1/3 del costo della borsa di dottorato, gravando gli altri 2/3 su accademia e impresa. A seguito del D.G.R. n. 444/2014 la Regione Marche e le Università marchigiane hanno sottoscritto in data 28 maggio 2014 un protocollo d'intesa, per promuovere attività di ricerca mediante il finanziamento di n. 80 borse triennali di dottorato nei settori scientifico disciplinari e tecnologici prioritari, mirati al sostegno delle attività di formazione dei giovani, alla ricerca, all'incremento della capacità di innovazione nonché alla valorizzazione del capitale umano.

L'edizione 2014 del Bando Eureka ha confermato la vivacità dell'Università di Camerino. Sul totale di 80 proposte Le proposte ammesse a finanziamento presentate dall'Università di Camerino insieme ad altrettanti partner industriali sono state 28 (DDPF n.272/ 2014 del 2/10/2014), 25 il numero di dottorati industriali attivati. Nella tabella che segue è riportato dettaglio per i 25 dottorati industriali targati Unicam a valere su bando Eureka 2014:

N. .	Titolo progetto di ricerca	Impresa proponente, con dati Tutor aziendale	TUTOR UNICAM
1	Color and health : creazione di una nuova linea di prodotti a base di legumi e cereali basata sui colori	Fertitecnica Colfiorito S.r.l.	Gianni Sagratini
2	Studio per la valorizzazione della cultivar marchigiana "Piantone di Mogliano", finalizzata alla produzione dell'oliva da tavola con utilizzo di metodiche atte alla tracciabilità del prodotto ai fini della tutela della sua tipicità	ANTICA GASTRONOMIA S.r.l.	Vincenzetti Silvia



3	Analisi dei polimorfismi associati all'obesità e sviluppo di una piattaforma web dedicata ai professionisti che operano nel settore della salute	KeysOn S.r.l.	Gabbianelli Rosita
4	Tecnologie ICT e strategie di eco-design per la realizzazione di nuovi prodotti per l'esposizione di beni culturali museali. Ricerca e sviluppo di teche museali innovative attraverso i sistemi domotici e Nfc.	TRE ELLE S.r.l.	Pietroni Lucia
5	Sviluppo delle energie rinnovabili nelle Marche tra ambiente e diritto. Assetto istituzionale, regolazione del mercato e regime amministrativo	Az. agricola trocicultura Erede Rossi Silvio	Spuntarelli Sara
6	Studio e sviluppo di resine ed adesivi innovativi per l'industria marchigiana	CONSORZIO DEL MOBILE S.p.a.	Pettinari Claudio
7	Modellizzazione della sostenibilità ambientale ed economica della gestione degli ecosistemi appenninici ai fini della produzione di biomasse ad uso energetico e di stoccaggio di carbonio, anche in relazione alla tutela della biodiversità ed ai cambiamenti climatici	terre.it S.r.l.	Catorci Andrea
8	Sviluppo ed implementazione della metodologia TENS (Tomographic Environmental Section) a supporto della progettazione ambientale degli spazi aperti urbani.	Pro Energy Systems PEnSy S.r.l.	Cocci Grifoni Roberta
9	SMART and EASY PREFAB for HOME (SMEASY-HOME). Un Sistema architettonico prefabbricato per migliorare l'efficienza energetica e facilitare la vita della persona	AF FORESI ENGINEERING S.r.l.	Ottone Maria Federica
10	Gestione informatizzata delle prestazioni energetiche del patrimonio edilizio pubblico: un tool a servizio di amministrazioni ed imprese	Pro Energy Systems PEnSy S.r.l.	Petrucci Enrica
11	C.A.S.E. (Customizable, Adjustable and Sustainable Envelope): smart shopping pop up module	Augusto S.r.l.	Ottone Maria Federica
12	I-MESH for FACADES: Efficienza energetica e sostenibilità ambientale dei dispositivi solari tessili attraverso l'analisi e la simulazione numerica	SAILMAKER INTERNATIONAL S.p.a.	Cocci Grifoni Roberta
13	Ottimizzazione energetico ambientale dei rivestimenti metallici per facciate	CANTORI S.r.l. Soc. Unipersonale	Losco Giuseppe
14	Valutazione dell'effetto antisettico e riparativo di un nuovo rigeneratore epidermico a base di fotosensore, su lesioni cutanee con perdita di sostanza (ulcere) su ferite chirurgiche semplici, nel cane, gatto e cavallo	C.I.A.M. S.r.l.	Spaterna Andrea
15	Biomasse al servizio del benessere e della bellezza dell'uomo: sviluppo di metodologie innovative per la caratterizzazione, purificazione e riutilizzo delle biomasse derivanti da processi di birrificazione per lo sviluppo di prodotti cosmetici ed integratori alimentari a base di composti bioattivi della birra	FABBRICA DELLA BIRRA TENUTE COLLESI S.r.l.	Di Martino Piera Censi Roberta
16	Studio per la formulazione di nuovi alimenti ad azione metabolica positiva e lipolitica in cani con problemi di obesità	NUTRIX PIU' S.r.l.	Rossi Giacomo
17	Valutazione e riduzione del rischio sismico dei beni culturali: verifica e confronto tra normativa in vigore in Italia e Turchia	BOCCI AND PARTNERS S.r.l.	Tondi Emanuele
18	ICT per il risparmio energetico in ambito urbano: monitorare la relazione tra consumi, stili di vita e stock edilizio attraverso Interactive Computer Game.	U- Space S.r.l.	Merelli Emanuela



19	Internazionalizzazione e green economy nel settore manifatturiero marchigiano	Vismap S.r.l.	Flamini Antonio
20	Impiego di tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la teleriabilitazione domiciliare	POGGIO SAN MARCELLO S.r.l.	Amenta Francesco
21	Design and development of new biocompatible, biodegradable and non-toxic polymer-based coatings for multiple applications: from cosmetic nail gel to coating of surfaces and medical devices (Progettazione e sviluppo di nuove vernici polimeriche biocompatibili, biodegradabili e non tossiche per applicazioni multiple: dal gel cosmetico per unghie al coating di superfici e dispositivi medici)	INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.p.a.	Di Martino Piera Censi Roberta
22	Ricerca e miglioramento CNG	G. I. & E. S.p.a.	Gunnella Roberto
23	Messa a punto di protocolli analitici sotto forma di kit pronti all'uso, ottimizzati e standardizzati in spettrometria di massa liquida, finalizzati a verificare lo stato di salute del cavallo	EUREKA S.r.l. - LAB DIVISION	Vittori Sauro
24	Razionalizzazione ed economizzazione dell'utilizzo idrico nelle fasi di concia e riconcia. Minimizzazione afflusso acque alla depurazione	CONCERIA DEL CHIENTI PROJECT Soc. Coop P. A.	Zamponi Silvia
25	Miglioramento produzione conciaria mediante l'utilizzo di tecniche a basso impatto ambientale metal free e ad elevato risparmio energetico	JH CONCERIA DEL CHIENTI S.p.a.	Zamponi Silvia

d. I Finanziamenti d'Ateneo alla Ricerca

Progetti FAR Fondo di Ateneo per la Ricerca 2011/2012 (CDA n. 553 del 11/06/2013)

Per quanto riguarda il FAR Fondo di Ateneo per la Ricerca, nel 2013 è stata data piena attuazione al bando FAR 2011/2012. Il bando è stato impostato nel 2012 (bando emanato con D.R. n. 166 del 27.06.2012). Molto interessante la prospettiva aperta dalla nuova impostazione. Non più fondi distribuiti "a pioggia", bensì procedura competitiva che pone come primo requisito la multidisciplinarietà dei progetti e l'aggregazione di più competenze della ricerca intorno ad una comune idea progettuale. Nelle modalità il bando ripercorre in qualche modo l'iter previsto dai bandi UE di tipo bottom up. La valutazione è stata demandata a referees esterni afferenti ad Enti Pubblici di Ricerca (EPR) non italiani (di qui la redazione dei progetti in lingua inglese). Il bando era impostato secondo la procedura *two stages*. Al primo *step* hanno concorso 30 pre-proposal. Sono state preselezionate 15 proposte. A seguito delle fasi previste dal secondo *step* di valutazione, la procedura ha consentito la selezione di 10 progetti aventi carattere multidisciplinare. Con delibera CDA n. 553 del giugno 2013, sono state avviate le attività dei singoli progetti, tutt'ora in corso. Il budget di ateneo dedicato ammonta a € 520.000.

Di seguito è riportata graduatoria dei progetti selezionati e finanziati nel 2013:

Principal Investigator		Titolo progetto	Finanziamento richiesto	Finanziamento assegnato
1	MARCHETTI FABIO	SMART POLYMERIC MATERIALS FOR ECO-FRIENDLY ANTIMICROBIAL APPLICATION	€ 60.000	€ 52.800



2	PELLEI	MAURA	Design, synthesis and biological evaluation of novel chemical entities as potential anticancer drugs and for the control of the metastatic process	€ 60.000	€ 52.800
3	DI MARTINO	PIERA	A NOVEL BIOMATERIAL FOR CARTILAGE REPAIR: EFFECT ON CONDROCYTE ACTIVITY AND CLINICAL EVALUATION IN EQUINE JOINTS	€ 60.000	€ 52.800
4	SAGRATINI	GIANNI	FOOD AND HEALTH: LENTILS AS TOOL FOR A NOVEL NUTRACEUTICAL APPROACH	€ 58.000	€ 51.040
5	ISOLA	STEFANO	INFORMATION AND SHAPE (IS)	€ 52.500	€ 46.200
6	DALL'ASTA	ANDREA	PRObabilistic performance-based methodology for seismic risk assessment of CULTural heritage	€ 57.000	€ 50.160
7	SPURIO	ROBERTO	Development of Apicoplast-targeting drugs: a possible new way to treat relevant infectious diseases	€ 60.000	€ 52.800
8	CARROLL	MICHAEL ROBERT	VOLCANISM AND CLIMATE: GLOBAL AND REGIONAL EFFECTS THROUGH GEOCHEMICAL STUDIES AND CLIMATE MODELS (VOLCLI)	€ 53.000	€ 46.640
9	LAMBERTUCCI	CATIA	NEUROPATHIC PAIN: DESIGN AND DEVELOPMENT OF NEW AGENTS TARGETING THE PURINERGIC P2X3 RECEPTORS	€ 60.000	€ 52.800
10	CORRADINI	MARIA LETIZIA	Strategies for Characterization, Identification and ROBust Control of wind energy CONversion Systems (SCIROCCO)	€ 50.000	€ 44.000

La selezione FAR, così impostata, ha consentito anche l'aggregazione dei gruppi di ricerca Unicam per essere pronti a competere nell'agone dato dai bandi EU.

Nel 2014 sono proseguite le attività del Bando FAR 2011/2012 ed è stato emanato il Bando FAR 2014:

Prosecuzione attività FAR 2011/2012

nella seduta n. 8 del 25/03/2014 il senato Accademico ha approvato all'unanimità la proposta di finanziare gli ulteriori 5 progetti già considerati ammissibili in base alla selezione FAR 2011/2012 per un ammontare pari a 520.000 €

I Progetti ammessi a finanziamento sono stati i seguenti:

11	VENANZI	FRANCO	At the Crossroad of Autophagy and Cancer: A Signaling Hub Protein p62 / SQSTM1 as Target for Breast Cancer Immunotherapy
12	PERALI	ANDREA	Control and enhancement of superconductivity by engineering materials at the nanoscale
13	SARGOLINI	MASSIMO	Quality of Landscape and Quality of Life in Adriatic Sustainable City
14	TONDI	EMANUELE	Characterization and modelling of natural reservoirs of geofluids in fractured carbonate rocks
15	LOSCO	GIUSEPPE	Smart housing and mobility for the third age

EMANAZIONE BANDO FAR 2014

Con D.R. n. 191 del 28.07.2014 è stato emanato il nuovo Bando FAR 2014. Sono stati stanziati € 520.000 e verranno finanziati al massimo 10 progetti.



I progetti sono stati presentati nell'ambito dei tre settori ERC:

- PE - Scienze fisiche e Ingegneria (Physical Sciences & Engineering)
- LS - Scienze della vita (Life Sciences)
- SH - Scienze umanistiche e sociali (Social Sciences & Humanities)

Una quota parte non superiore al 15% del fondo complessivamente disponibile viene garantita, salvo capienza, ad ogni settore ERC, a condizione che i progetti che vi afferiscono ottengano una valutazione di idoneità con punteggio di almeno 70/100.

Sono stati presentati 25 progetti. Le procedure di valutazione sono terminate.

SUPPORTO A PROGETTI

- Flusso di informazioni e supporto ai Progetti con incremento progettualità e finanziamenti per la ricerca;
- Fornite tutte le indicazioni utili circa l'uscita dei bandi, i tempi di presentazione e i regolamenti relativi per poter accedere a finanziamenti pubblici e privati.

In particolare attività in evidenza intraprese:

1. Attività di monitoraggio, informazione e supporto progetti nell'ambito delle priorità tematiche e strumenti VII FP (People, Ideas, Cooperation, Capacities, MED ect.).
2. Per i progetti 7° PQ finanziati, supporto ai ricercatori nella fase di negoziazione del Grant Agreement e del Consortium Agreement (specificamente per i seguenti progetti: mAQUA, progetto con 12 partner beneficiari coordinato dalla Scuola di Bioscienze e Biotecnologie, responsabile di progetto e coordinatore generale prof. Claudio Gualerzi, le cui attività sono iniziate nel marzo 2011, SymbioVec ERC Ideas Starting Grant, PI dr. Irene Ricci, ammesso a finanziamento nel luglio 2011 e la cui negoziazione è iniziata nel luglio 2011 e si è conclusa per la parte amministrativo contabile nell'ottobre 2011. Il progetto è stato poi sottoposto da parte della EU a *full ethical review*, conclusasi positivamente nel maggio 2012. Nel 2013 l'Ufficio IILo ha dato supporto alla redazione del first financial report del progetto TOPDRIM (coordinato da UNICAM – coordinatore scientifico Prof.sa E. Merelli), all'ultimo financial report del progetto Transmalariabloc e del progetto INFRAVEC, e alla negoziazione del progetto ITN MC cQOM, referente Prof. David Vitali. Nel 2013 sono state assicurate le attività per il *periodic report* (financial & scientific) dei progetti mAQUA, Symbiovec, TopDrim, di cui Unicam è coordinatore ovvero host institution. Per il progetto cQOM (mobilità ricercatori) l'IILo ha supportato la modifica del regolamento Assegni di ricerca per l'assunzione dei giovani ricercatori a valere sui fondi di progetto. Si noti come l'IILo ha provveduto ad individuare ed attuare, per la selezione degli assegnisti CQOM Marie Curie, una procedura che consentisse la visibilità diretta in EURAXES dei bandi emanati da Unicam a valere su fondi CQOM Marie Curie.

Certificazione HR Excellence in Research e visibilità della certificazione nel sito EURAXESS (Unicam ente di ricerca certificato HR)

In riferimento ai bandi CQOM Mari Curie va notato come allo stato attuale tutti i bandi per i ruoli di ricercatore (indipendentemente dal fondo che li finanzia) emanati in Italia devono transitare nel sistema EURAXESS mediato dal MIUR. Si ricorda che EURAXESS è il portale Europeo per



reclutare ricercatori in Europa indipendentemente dal paese di provenienza. Ad EURAXESS si rivolgono giovani ricercatori da tutto il mondo, per selezionare le opportunità per la loro carriera (dalla fase *early stage* alle successive). Risulta evidente come la notizia dei bandi in EURAXESS debba essere chiara ed immediata. Il sistema EURAXESS MIUR, nato per garantire al Ministero la immediata mappatura di tutte le posizioni messe a bando da Enti Pubblici di Ricerca Italiani, offre informazione mediata sui bandi, vale a dire di secondo livello (in quanto al primo livello di notizia il bando risulta emanato dal MIUR). Occorre anche notare che, stante tale sistema, gli atenei italiani non possono dare evidenza del logo **HR Excellence In Research** che possono ottenere a seguito di apposita procedura europea. Si consideri che la piattaforma EURAXESS a gestione diretta (utilizzata fin ora in Italia solo per le borse di dottorato) prevede, tra le opzioni previste per la pubblicazione dei singoli bandi, quella di dare immediata visibilità al logo **HR Excellence In Research** di cui un ente di ricerca può essere eventualmente titolare. Infatti gli enti di ricerca europei che detengono la certificazione HR, provvedono sempre all'evidenza della titolarità della certificazione nei bandi pubblicati in EURAXESS. Unicam ha ottenuto da tempo la certificazione HR (come descritto al sito <http://www.unicam.it/sgq/hrs/>), e la procedura mediata MIUR EURAXESS non consentiva la spendibilità di tale certificazione.

E' evidente come tale impossibilità può abbattere l'appetibilità delle *position* messe a bando, se consideriamo la visibilità di EURAXESS in tutta Europa e in tutto il mondo.

L'Università di Camerino, grazie all'attività dell'IILO in collaborazione con la referente dott.ssa Anna Maria Eleuteri, e in accordo con la CRUI, ha attivato una procedura parallela per consentire questa ulteriore visibilità diretta con evidenza del logo **HR Excellence In Research**. Il secondo bando CQOM Marie Curie è stato pertanto esperito nel 2013 con duplice visibilità nel sistema EURAXESS. Unicam è risultata quindi *Hosting Institution* dotata di certificazione **HR Excellence In Research** per una *position Early Stage Researcher Marie Curie*. Questa attività è stata adottata come *best practice* da altri atenei italiani che stanno ora procedendo in tal modo.

I due assegnisti Marie Curie CQOM sono stati quindi assunti nel pieno rispetto delle guide Marie Curie e della normativa nazionale.

Per quanto riguarda altri progetti europei, unità di gestione sono state poi impegnate nella fase di reporting finanziario (Transmalariabloc, Infravec, CHOReOS). Nel 2013 sono state avviate e concluse le attività di negoziazione per i progetti iQUOEMS (Unicam Coordinatore), SirBATT, Learn Pad. Per i progetti iQUOEMS, SirBATT e LearnPad l'IILO ha negoziato, per conto di Unicam, il Consortium Agreement con i partner di progetto.

4. TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Sul fronte del trasferimento tecnologico le attività dell'Ateneo, iniziate nel 2006 con l'avvio delle attività dell'Industrial Liaison Office, sono consolidate.

Nel 2014 sono pertanto proseguite le attività (già strutturate da più di un quinquennio):

Supporto all'individuazione di invenzioni suscettibili di protezione brevettale; supporto alla brevettazione di tali invenzioni; supporto alla commercializzazione dei brevetti;



L'Università di Camerino ha aderito al NetVal e nel settembre 2007 ha siglato quale socio ordinario l'atto costitutivo dello stesso quale associazione. Le attività formative organizzate dal NetVal per la tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale sono state seguite dallo staff tecnico ILO UNICAM e in tal modo si è potuto dare efficace supporto ai ricercatori.

Per sensibilizzare i ricercatori UNICAM alla tutela e valorizzazione dell'innovazione che scaturisce dalla ricerca sono stati organizzati seminari informativi/formativi.

Si riporta il calendario:

- dicembre 2005
- giugno 2006
- giugno 2007
- giugno 2008
- giugno 2009
- giugno 2010
- maggio/giugno 2011
- maggio/giugno 2012 (n collaborazione con e-Capital)
- giugno 2013 (in collaborazione con e-Capital). Sono state organizzate sessioni formative destinate a studenti e PhD students aventi ad oggetto competenze trasversali quali business planning, tutela della PI, gestione di impresa.

Mediante tali sessioni vengono illustrate ai ricercatori studenti tempistica e modalità per l'efficace tutela dell'innovazione (es. opportunità di mantenere riservata la ricerca fin quando non esperiti tutti i gradi del deposito di privativa industriale, anche quelli di grado internazionale es. PCT, pur rimanendo comunque la possibilità di procedere a pubblicazione appena dopo la data di anteriorità fissata dal deposito, anche in Italia).

Si è pertanto formalizzato *iter* per la valutazione e valorizzazione dell'innovazione. Grazie a tale *iter* si assicura supporto ai ricercatori interessati alla tutela dell'innovazione mediante privativa industriale.

Iter valutazione, tutela e valorizzazione dell'innovazione:

- si procede anzitutto illustrando ai ricercatori la disciplina di legge relativa ai brevetti o altra privativa industriale (a seconda dell'innovazione da tutelare). Si valuta insieme ai ricercatori la titolarità del diritto alla privativa industriale (inventore o università, stante la normativa vigente) e si descrivono le modalità di valorizzazione adottate dal ILO in caso di brevetto depositato con titolarità dell'università. Si procede comunque a verifica formale della sussistenza o meno di accordi per il finanziamento della ricerca dalla quale è scaturita innovazione e di eventuali diritti di terzi sull'innovazione medesima.
- se gli inventori decidono di trasferire il diritto sulla privativa industriale all'ateneo, ovvero se tale diritto è direttamente in capo all'ateneo (ricerca finanziata in parte o totalmente da terzi, art.65 comma 5 codice Proprietà Industriale), il/i ricercatore/i inventore/i descrive/descrivono l'innovazione ad apposito *panel* di valutazione (composto da delegato del rettore al trasferimento tecnologico, personale tecnico ILO e Ufficio Legale, due ricercatori di aree disciplinari limitrofe a quella dell'inventore individuati con decreto rettorale in apposito elenco), motivando la necessità e i vantaggi nel sottoporre a privativa industriale il trovato e indicando eventuali partner industriali potenzialmente interessati all'innovazione
- il *panel* di valutazione si pronuncia circa l'opportunità di procedere o meno a tutela mediante privativa industriale
- in caso positivo si avvia la procedura per eventuale trasferimento in capo all'ateneo del diritto al brevetto del diritto al brevetto in capo all'ateneo e per autorizzazione della spesa di deposito in CdA. Si procede quindi alla ricerca di anteriorità (valendosi anche del servizio PatLib) per l'innovazioni proposta.

- si individua apposito mandatario per il deposito del brevetto (Italia, EPO, US provisional)
- d'intesa con il ricercatori inventori, che devono comunque descrivere l'innovazione debitamente cautelata a potenziali partner industriali, iniziano le attività per la relativa valorizzazione. In caso di incontro con soggetti terzi interessati, ILO interviene per la stesura del *Non Disclosure Agreement* (NDA) e del verbale in cui vengono riportati i dettagli della descrizione del protetto
- ILO supporta tutte le eventuali fasi successive per eventuale licenza della privativa industriale ovvero per la cessione. ILO valuta le singole fattispecie per ottenere le migliori condizioni (*lump sum*, royalties, accollo degli oneri di estensione e regionalizzazione da parte del licenziatario, clausole di rinegoziazione etc.)

Le informazioni per la valorizzazione dell'innovazione e gli accessi a *free database* utili per indagini di anteriorità sono al momento organizzati in una sezione web unicom dedicate alla Proprietà Intellettuale (<http://www.unicom.it/ricerca/> - Proprietà Intellettuale). Nel settembre 2009 NetVal ha messo a disposizione dei propri soci ordinari accesso gratuito al sistema QPat (www.qpat.com - Questel). La base dati in QPat sono i medesimi accessibili in esp@cenet (<http://ep.espacenet.com/> sito ufficiale EPO per indagini di anteriorità): la differenza è data dagli strumenti di Information Retrieval, molto più sofisticati e precisi in QPat. Gli strumenti QPat consentono accesso facilitato ai documenti brevettuali (si consideri che un solo documento pubblico può escludere la novità di successiva innovazione. E' pertanto indispensabile l'esatta e puntuale individuazione di tutti i documenti disponibili nel database).

Nella tabella che segue è dato elenco dei brevetti e/o domande di brevetto la cui titolarità, al **31.12.2014** è in capo ad Unicom ovvero in capo a ricercatori UNICAM (con comunicazione all'ateneo come previsto dall'art. 65 comma 1 Codice P.I. - Decreto legislativo 10.02.2005 n° 30). Diversi dei seguenti brevetti sono in fase di estensione PCT o già estesi in altri paesi. Sono in corso attività di collaborazione con partner industriali per la valorizzazione dei brevetti.

Brevetti con titolarità UNICAM – Dipartimento	Titolo	Quota di titolarità
Dip. Biologia M.C.A. ricercatori afferenti ora a Scuola "Bioscienze e Biotecnologie" e Scienze e Tecnologie"	Derivati di colina per il trattamento della malattia di Alzheimer	50%
Dip. Scienze Chimiche / ricercatori ora nella Scuola Scienze e Tecnologie	Nuovi catalizzatori a basso contenuto di platino per celle a combustibile	65%
Dip. Scienze Veterinarie ora Scuola di Medicina Veterinaria	Metodo e Kit per la diagnosi della Sindrome da Dilatazione Proventricolare	100%
Dip. Scienze della Terra ora Scuola di Scienze Ambientali	Metodo e sistema per l'identificazione delle rocce	100%
Dip. Fisica ora Scuola di Scienze e Tecnologie	Metodo di crittografia quantistica e sistema di comunicazione che implementa il metodo	100%
Scuola del Farmaco / Scuola di Bioscienze	Composizione comprendente un larvicida foto attivabile	50%
Scuola di Bioscienze e Biotecnologie	Uso di [Cu(formula)] nel trattamento di una serie di tumori solidi umani, compresi tumori recidivi e refrattari (Santini, Pellei, Papini – deposito 2011, in co-titolartà con Università di Padova)	50%
Scuola di Bioscienze e Biotecnologie	Progettazione di materiali elettroattivi per applicazioni biomediche (Sabbieti, Marchetti, Agas – deposito 2011, in co-titolaità con Università Roma La Sapienza)	50%
Scuola di Scienze Mediche Veterinarie	Utilizzo dell'associazione BCG ed anti-COX2 quale protocollo immunomodulatore per il trattamento di patologie a varia eziologia (Rossi Giacomo, Silvia Scarpona)	100%
Scuola di Bioscienze e Biotecnologie	Nuova Libreria Fagica (Amici Augusto, Marchini Cristina, Montani Maura, Federico Gabrielli)	80%



Brevetti con titolarità UNICAM – Dipartimento	Titolo	Quota di titolarità
Scuola di Bioscienze e Biotecnologie	Anticorpo monoclonale Anti-ASA/A (Amici Auguato, Favia Guido, Marchini Cristina, Ulissi Ulisse, Montani Maura, Ricci Irene, Kalogris Cristina)	100%
Scuola di Bioscienze e Med Vet	Estratti da proteine con efficacia antitumorale (Venanzi Sabbieti Agas Concetti)	
Scuola del Farmaco e Scuola ST (deposito 2013)	Composti con potente attività antibatterica (complessi di argento) incorporati in polietilene ad alta densità o in polivinile (Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Jessica Palmucci, Mirko Marangoni, Stefania Scuri, Alessandra Crispini). Nel luglio 2014 la domanda di brevetto è stata estesa in PCT	100%
Scuola del Farmaco e Scuola Bioscienze (deposito 2013)	Complessi con attività chemioterapica antitumorale Claudio Pettinari, Riccardo Pettinari, Augusto Amici, Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Maura Montani, Cristina Marchini, Giulio Lupidi, Gretto Veronica Padmillo Pazmay. Nel luglio 2014 la domanda di brevetto è stata estesa in PCT	100%

Brevetti con titolarità ricercatori UNICAM – Dipartimento afferenza	Titolo
Dip. Biologia M.C.A.	Composition and Methods for Synergistic Induction of Antitumor Immunity
Dip. Biologia M.C.A. ora Bioscienze e Biotecnologie	Processo per la produzione di estratto da semi d'uva a basso contenuto di polifenoli monometrici
	DNA codificante forme tronche e chimeriche della proteina p185neu e suoi usi terapeutici
Dip. Scienze Morfologiche e Biochimiche Comparative ora Scuola di Bioscienze e Biotech	Ceppi batterici LAB con proprietà probiotiche e composizioni che contengono gli stessi
Dip. Med. Sperimentale e Sanità Pubblica ora Scuola del Farmaco	Compositions and methods for prophylaxis and treatment of addictions
Scuola del Farmaco	Estratto di <i>Rhodiola</i> per l'uso nel trattamento farmacologico del <i>bind eating disorder</i> e bulimia nervosa

Proprio grazie alla capacità di saper produrre innovazione trasferibile al mercato, nel 2012 si è negoziato un contratto con la CureLab Oncology Inc. di Los Angeles USA. La proposta di collaborazione scientifica con la CureLab Oncology Inc. è stata portata all'evidenza del Consiglio della Scuola di Bioscienze e Biotecnologie che ha approvato, come da Verbale della seduta del Consiglio della Scuola n. 32 del 17 ottobre 2012, trasmettendo all'evidenza degli Uffici per i successivi adempimenti (Prot. Scuola n. 279 del 29 ottobre 2012 – Prot. generale n. 9160 del 30 ottobre 2012). L'accordo di collaborazione riguarda la ricerca relativa ad una proteina da utilizzare a fini oncologici. Il gruppo di ricerca Unicam (referente dott. Franco Venanzi) ha già sperimentato usi che dimostrano efficacia, tanto che i relativi metodi potrebbero essere già cautelati con adeguata privativa industriale. Questi risultati/prodotti della ricerca svolta in Unicam sono risultati di interesse per l'interlocutore (l'interazione si è svolta *under confidentiality*), che ha pertanto chiesto la stipula di un accordo che prevedeva, oltre allo sviluppo della ricerca, protezione dei risultati con trasferimento della titolarità delle privative in capo all'azienda appena il brevetto diviene pubblico (superato il periodo di segretezza fissato a 18 mesi dalla data di deposito). Nel luglio 2013 Unicam ha depositato una prima privativa industriale in Italia per fissare la priority date. A seguito di tale deposito il partner industriale ha chiesto di poter ottenere il diritto di presentare un *patent umbrella*, ricomprensivo anche la precedente privativa. Tale possibilità è stata negoziata nel novembre 2013 ampliando contrattualmente il valore delle royalties in capo ad Unicam. La redazione del *patent umbrella* comporta il ritiro della domanda di brevetto in Italia, ciò in quanto il brevetto costituirebbe anteriorità.

Supporto alla formulazione e alla valutazione di business plan per iniziative di spin-off

L'Università di Camerino favorisce pertanto l'avvio di start up della ricerca, che possono assumere anche la veste di spin off universitari, garantendo il supporto nella redazione del Business Plan e nell'avvio delle imprese medesime.

Per lo *scouting* dell'innovazione generata dalla ricerca e per il sostegno all'avvio di spin off universitari, UNICAM è stata in passato attore della Competizione Start Cup in partenariato con l'Università di Perugia (Start Cup Perugia Camerino) e conseguentemente al PNI Cube (Premio Nazionale per l'Innovazione). Da queste e altre attività di supporto garantite dall'Ateneo sono scaturiti, negli ultimi anni alcune Spin Off delle ricerca.

Aziende Spin off e Start Up nate della ricerca UNICAM:

Ragione Sociale	Anno	Tipo	Settore	Attività prevalente
Istambiente S.r.l.	2004	SOU*	Scienze Ambientali	Ricerca e sviluppo, consulenza innovativa in particolare nel settore ambientale
Synbiotec S.r.l.	2004	SOU	Bioscienze e Biotecnologie	Studio, ricerca e sviluppo di nuovi alimenti funzionali contenenti probiotici e prebiotici (simbiotici). Società costituita a seguito del finanziamento MIUR che ha approvato il progetto di ricerca con D.D. n. 1160/Ric. del 27/09/2004, pubblicato sulla G.U. n. 237 dell'8/10/2004.
e-Lios S.r.l.	2007	SOU	Informatica	Utilizzazione industriale dei risultati della ricerca per attività di ricerca industriale, sviluppo precompetitivo e diffusione di tecnologie
PenSy S.r.l.	2007	SOU	Fisica	Promozione e realizzazione di programmi finalizzati al risparmio energetico, progettazione e realizzazione di dispositivi energetici ecc (2° premio Start Cup 2006)
Terre.it S.r.l.	2008	SOU	Architettura	Servizi nel campo della pianificazione e della progettazione urbanistica e architettonica, favorendo l'applicazione, in ambito regionale e nazionale, della Convenzione Europea del Paesaggio (ratificata dallo Stato Italiano con legge n. 14/2006).
Criptocam S.r.l.	2008	SUR*	Fisica	Implementazione di tecnologie e metodi basati sulla crittografia quantistica per la trasmissione dei dati in totale sicurezza. La società è stata costituita a seguito di un bando Regione Marche dedicato all'avvio di imprese innovative "Concorso di idee imprenditoriali innovative", bando pubblicato in BUR Regione Marche n. 3 del 10/01/2008.
Quinf S.r.l.	2009	SOU	Fisica	Elaborazione di sistemi ottici in ambito quantistico per telecomunicazioni ad alta efficienza (1° premio Start Cup 2008)
Dental Bioengineering S.r.l.	2010	SOU	Bioscienze e Biotecnologie	Sviluppare e commercializzare prodotti innovativi nel campo dell'implantologia dentale anche grazie a nuove tecnologie applicate agli impianti (1° premio Start Cup 2009)
NGB New Generation Bioinformatics S.r.l.	2010	SOU	Informatica e Bioscienze	Attività di ideazione, ricerca e sviluppo, commercializzazione e fornitura di prodotti, servizi, basati sulla Scienza e Tecnologia dell'Informazione per processi negli ambiti della salute umana e animale. (2° premio Start Cup 2009)
Afroinnova S.r.l.	2010	SOU	Bioscienze e Biotecnologie	Contribuire allo sviluppo ed alla cooperazione internazionale per il continente africano attraverso l'innovazione e la valorizzazione dell'attività di ricerca accademica nei settori delle piante medicinali e dei batteri probiotici per migliorare la nutrizione e la resistenza alle malattie infettive.



Ragione Sociale	Anno	Tipo	Settore	Attività prevalente
Recusol S.r.l. Iter di valutazione svolto nel 2012. Costituita nel 2013	2013	SOU	Farmaco e dei Prodotti della Salute	Produzione e commercializzazione di polimeri ad uso farmaceutico e biomedico che rispondano ai bisogni disattesi di medici e pazienti nei campi del rilascio controllato dei farmaci biotecnologici e dell'ingegneria tissutale.
EcoDesingLab S.r.l. Iter di scouting e valutazione svolto nel 2012. Costituita nel 2013 come start up innovativa	2013	SOU	Architettura e Design	Eco-progettazione e sviluppo di nuovi prodotti e servizi sostenibili per le imprese e gli enti pubblici e privati; - Attività di analisi, progettazione e comunicazione ambientale; - Sviluppo di attività e supporto tecnico alle amministrazioni pubbliche ed alle imprese, in particolare PMI, a sostegno delle strategie di "green business", introducendo e promuovendo soluzioni innovative e sostenibili per lo sviluppo di nuovi prodotti e/o servizi; etc.
ProHerbalCare Iter di scouting e valutazione svolto nel 2012. Business Plan premiato nell'ambito della BP competition e- Capital : Costituita nel 2013 in forma di start up innovativa	2013	SOU	Farmaco e dei Prodotti della Salute	sviluppo, produzione, commercializzazione di prodotti per la salute dell'uomo e dell'animale a carattere farmaceutico, parafarmaceutico e cosmetico, come ad es. prodotti a base di erbe e di probiotici per la cura della pelle, l'igiene orale, la cosmesi e wellness in generale, per la prevenzione e la cura di infezioni microbiche e parassitarie.
Synthetic Life Technologies S.r.l. Iter di scouting e valutazione svolto nel 2012. Business Plan premiato nell'ambito della BP competition e- Capital. Costituita nel 2013 in forma di start up innovativa	2013	SOU e start up	Bioscienze e Biotecnologie	ideazione, progettazione, sviluppo, commercializzazione e fornitura di prodotti, servizi, soluzioni basati sulla biologia molecolare e sulle biotecnologie
OPENDORSE srl	2014	SOU e start up	Giuridico	Servizi di consulenza integrata, strategica ed organizzativa, in materia gestionale, economica e giuridica, in favore di imprese, professionisti, persone fisiche e giuridiche in genere ed enti pubblici, locali

* SOU: Spin Off Universitario

SUR: Start Up della Ricerca

Per favorire lo *scouting* dell'innovazione generata dalla ricerca e per il sostegno all'avvio di spin off universitari, UNICAM nel 2014 ha aderito alla **Competizione Start Cup Marche 2014** in partenariato con THE HIVE e conseguentemente al PNI Cube (Premio Nazionale per l'Innovazione) ed ha fatto parte del Comitato Tecnico Scientifico di **E-CAPITAL 2014**.

Competizione Start Cup Marche 2014



Con Decreto Rettorale n. 275 del 28/10/2013 Unicam e la società FVB Srl hanno siglato un accordo finalizzato a creare nuove realtà sull'imprenditoria giovanile ed innovazione, attraverso delle azioni specifiche che si riconoscono sotto il brand "The Hive Campus", si è formalizzato questo accordo

Nella seduta n. 557 del 25/3/2014 è stato siglato il Protocollo di Intesa con l'Incubatore delle Imprese Innovative del Politecnico di Torino-I3P e la società FVB Srl

- **21 maggio 2014** Lancio Start Cup Marche e apertura Bando
- **9 giugno 2014** Iscrizione ai seminari formativi
Sono stati organizzati presso Unicam cicli di seminari formativi/informativi aperti a ricercatori, anche non strutturati (borsisti, assegnisti, dottorandi, PhD etc), laureandi e laureati.
Programma dei seminari:
 - 18 giugno 2014 "*Business planning: struttura la tua idea di impresa*" - Stefano Belardinelli
 - 26 giugno 2014 "*Innovazione: quando e come proteggerla*" - Simona De Simone
 - 2 luglio 2014 "*Start-up di impresa: tutto quello che devi sapere per fare impresa*" - Stefano Falcioni
 - 10 luglio 2014 "*Sessione conclusiva*" - Stefano Belardinelli e Stefano Falcioni
- **15 settembre 2014** Invio del Business Plan
- **Settembre-ottobre 2014** Valutazione e selezione dei Business Plan da parte del Comitato Scientifico
 - Con il D.R. n. 208 del 04/09/2014 sono stati nominati i membri del Comitato Scientifico composti dal Prof. Flavio Corradini, dott. Giorgio Guidi di The Hive, dott. Giorgio Piergiacomini presidente dell'Ordine dei Commercialisti di Mc e Camerino, dott. Luciano Goffi direttore Banca Marche, assessore Sara Giannini assessore attività produttive Regione Marche
 - Valutazione di n. 51 Business Plan (di cui 11 di Unicam) suddivisi tra noi dell'UFFICIO ILO, Giulio Bolzonetti, Stefano Belardinelli. Valutare la capacità/esperienza del management, il carattere innovativo della proposta, le prospettive di mercato, la validità economica e finanziaria del progetto.
- **9 ottobre 2014** Riunione del Comitato Tecnico Scientifico presso la sede del Rettorato per valutazione dei Business Plan, selezione dei migliori progetti d'impresa, graduatoria
 - I componenti del Comitato Scientifico hanno redatto, per ciascun Business Plan, una scheda di valutazione:
Criteri:
 - a) capacità/esperienze del Management Team
 - b) carattere innovativo dell'iniziativa proposta
 - c) prospettive di mercato del settore cui l'iniziativa si riferisce
 - d) validità economica e finanziaria del progetto imprenditoriale
 - e) capacità del progetto di generare, anche in modo indotto, occupazione e sviluppoE' stata quindi redatta una una valutazione complessiva per ciascun Business Plan e selezionati i tre finalisti
- **27 ottobre 2014** Comunicazione dei risultati e Cerimonia di premiazione Start Cup Marche a Civitanova Marche
 - Vincitori:
 - 1° Premio (20.000 €) Modom
 - 2° Premio (15.000 €) IdMelt
 - 3° Premio (10.000 €) Pharma, Food & Cosmetics



L'erogazione del premio ad ognuno dei gruppi finalisti è subordinata alla trasformazione dell'idea di impresa in società di capitali entro un anno dalla proclamazione dei vincitori

- I 3 vincitori hanno partecipato al Premio Nazionale dell'innovazione (PNI) che si è svolto a Sassari il 4 e 5 dicembre 2014

ECAPITAL 2014

Nel 2014 Unicam ha deciso di non aderire al Concorso Ecapital nel Comitato Promotore versando una quota pari a 21.000 €, ma comunque di far parte del Comitato Tecnico Scientifico nella persona del prof. Roberto Ballini, nostro delegato ILO e quindi di valutare i Business Plan.

Ecapital Business Plan Competition, la competizione tra idee imprenditoriali innovative promossa da Regione Marche, Camera di Commercio di Ancona, Università Politecnica delle Marche, Istaò, Carifano e Confindustria Marche.

Opportunità per i giovani universitari di misurarsi con il proprio spirito imprenditoriale ed intraprendere un percorso formativo che porterà i più meritevoli a trasformare un'idea in impresa.

A chi si rivolge:

- Studenti, laureati, dottorandi, ricercatori, tecnici laureati dei quattro Atenei marchigiani
- giovani neo-imprenditori marchigiani

Di seguito tutto l'iter che è partito a marzo 2014 e si è concluso a marzo 2015

1. Pubblicazione del bando: marzo 2014
2. Termine ultimo per iscriversi al Concorso: 31 maggio 2014
3. Presentazione della Business Idea: 15 luglio 2014
4. Selezione delle migliori Business Idea da parte del Comitato Tecnico Scientifico
5. Consegna del Business Plan definitivo: 30 novembre 2014
6. Valutazione dei Business Plan, selezione dei migliori progetti d'impresa da parte del Comitato Tecnico Scientifico, graduatoria: febbraio 2015
7. Cerimonia di nomina e premiazione dei progetti vincitori: 25 marzo 2015

1. Business Idea ammesse al Concorso: **95**
2. Business Idea ammesse da Comitato Tecnico Scientifico alla fase successiva: **51**
3. Business Plan valutate dal Comitato Tecnico Scientifico: **43**

Un progetto Unicam è risultato vincitore (20.000 €): MicroArch

Gruppo: Andrea Marinucci (Capogruppo), Michele Prioretti, Claudio Testa, Marco Cecilian (Scuola di Architettura e Design). L'impresa che di andrà a costituire, entro 6 mesi dalla nomina di vincitori, dovrà avere forma di società di capitali o di società cooperativa e sede legale, produttiva ed operativa nella Regione Marche.

INCUBATORE U-ISI Cube

Unicam ha trovato uno spazio e costituito un Incubatore tecnologico aggregando più spin off nello stesso luogo fisico per supportare, in maniera sempre più convinta e concreta, questa componente imprenditoriale altamente innovativa che crea un terreno fertile ed attrattivo anche per realtà imprenditoriali già affermate a livello nazionale o internazionale. La scelta del nome è risultata quindi immediata 'U-ISI Cube', sciogliendo l'acronimo in Unicam-Innovazione, Sviluppo, Imprenditorialità.

Con la **delibera CDA n. 553 dell'11/06/2013** è stato adottato il regolamento dell'incubatore d'impresa U-I.S.I. Cube finalizzato a disciplinare le modalità di accesso, i servizi forniti ed il rapporto da instaurare tra impresa e Incubatore. La struttura di gestione dell'Incubatore è di competenza dell'ILO

Tra le imprese ammissibili è previsto possano presentare domanda:

- 1) le imprese, piccole e medie imprese, dove il requisito essenziale è il carattere innovativo dell'azienda, non necessariamente start up
- 2) le imprese di Spin off UNICAM saranno privilegiati nell'accesso.

Quindi anche società che non siano spin off Unicom possono richiedere insediamento presso l'incubatore U-ISI Cube.

Il rapporto tra impresa e l'incubatore è regolamentato con un **contratto di prestazione di servizi** predisposto dall'Ufficio ILO a gennaio 2014, insieme alla domanda di accesso tramite un apposito modulo per il passaggio in CDA

Nel 2014 hanno fatto richiesta di insediamento nell'Incubatore U-I.S.I. Cube:

- **Società SMP WEB S.r.l.**
- **Nobody Srl**
- **Società Cooperativa A4U**
- **Società Cooperiva Marche Life Experience**
- **Società U-SPACE S.r.l.**

Appropriata diffusione delle capacità operative dell'Università sul territorio presso le imprese e/o le strutture pubbliche e private aventi compiti di trasferimento tecnologico.

Sono stati attivati contatti con Associazioni di categoria e con i soggetti sul territorio finanziati dalla Regione Marche, dedicati al trasferimento tecnologico.

Per l'informazione al tessuto produttivo marchigiano sono state organizzate presentazioni sia presso le sedi di Associazioni di categoria (Confindustria Marche), sia sessioni informative presso sedi aziendali nel territorio .

FORMAZIONE:

Per quanto riguarda la formazione, sono state organizzate giornate informative/formative presso le sedi UNICAM. In particolare nel giugno 2013 è stato organizzato (ILO in collaborazione con APO) un corso avanzato presso Unicom, tenuto da esperti della società Di Gioacchino Cippitani, avente ad oggetto le regole di gestione e rendicontazione dei progetti EU VII FP. L'organizzazione in loco ha consentito la partecipazione di tutti i manager amministrativi. Sono state quindi organizzate le consuete giornate APRE.

TABELLA RIASSUNTIVA delle attività di Trasferimento Tecnologico per Obiettivi nel sessennio 2006 – 2014

OBIETTIVI	RISULTATI ATTESI	RISULTATI CONSEGUITI
OB1) Mappatura del trasferibile e strumenti r l'aggiornamento del trasferibile	On line database delle competenze nel settore della ricerca Catalogo cartaceo	<ul style="list-style-type: none">• Repertorio delle competenze della ricerca ad uso interno http://vela.unicam.it/docenti/ricerca/unicamric/cercacompetenze-ita.asp• On line database UNICAM delle competenze della ricerca e delle strumentazioni aggiornato in collaborazione con i ricercatori http://ricerca.unicam.it/Show/University.aspx?IdLanguage=1



OBIETTIVI	RISULTATI ATTESI	RISULTATI CONSEGUITI
		<ul style="list-style-type: none"> catalogo cartaceo "Analisi, prove, realizzazioni cartografiche, servizi di consulenza e assistenza dell'Università di Camerino per le Aziende private e pubbliche del territorio", ora disponibile in pdf e in formato searchable al link http://www.unicam.it/ricerca/doc/cons_territorio_2012.pdf
OB2) Contatti con potenziali partner industriali per valorizzazione brevetti i proprietà UNICAM		<ul style="list-style-type: none"> valorizzazione del brevetto Brevetto "Metodo e Kit per la diagnosi della Sindrome da Dilatazione Preentricolare". E' stato identificato un partner licenziatario negli USA che ha richiesto nazionalizzazione post PCT in USA e Canada. La privativa è quindi dstata estesa nei due paesi per i quali il partner industriale ha fatto richiesta. Nel 2011 si è negoziato il contratto di licenza che è stato siglato nel 2012. I ricercatori inventori saranno negli USA per il trasferimento di know how e setup dei laboratori per la produzione del kit. valorizzazione brevetto "Utilizzo dell'associazione BCG ed anti-COX2 quale protocollo immunomodulatore per il trattamento di patologie a varia eziologia" (Rossi Giacomo, Silvia Scarpona). Aperto contatto per contratto di opzione con CD Investments Ltd Valorizzazione brevetto Venanzi Sabbieti et alii (application ancora in fase segreta) mediante integrazione accordo siglato con Cure Lab LA USA
OB3) Individuazione e selezione di invenzioni brevettabili e assistenza allo sfruttamento commerciale – periodo 2007-2013	Individuazione e selezione di 13 innovazioni brevettabili	<p>Brevetti in capo ad UNICAM</p> <ul style="list-style-type: none"> Brevetto "Nuovi catalizzatori a basso contenuto di platino per celle a combustibile" Brevetto "Metodo e Kit per la diagnosi della Sindrome da Dilatazione Proentricolare" Metodo e sistema per identificazione delle rocce Metodo di crittografia quantistica e sistema di comunicazione che implementa il metodo Uso di [Cu(formula)] nel trattamento di una serie di tumori solidi umani, compresi tumori recidivi e refrattari (Santini, Pellei, Papini – deposito 2011, in co-titolartà con Università di Padova) Progettazione di materiali elettroattivi per applicazioni biomediche (Sabbieti, Marchetti, Agas – deposito 2011, in cotolaità con Università Roma La Sapienza) Utilizzo dell'associazione BCG ed anti-COX2 quale protocollo immunomodulatore per il trattamento di patologie a varia eziologia (Rossi Giacomo, Silvia Scarpona) <ul style="list-style-type: none"> Composizione comprendente larvicida fotoattivabile (Habluetzel, Di Martino, Lupidi, Lucantoni) Nuova Libreria Fagica (Amici Augusto, Marchini Cristina, Montani Maura, Federico Gabrielli) Anticorpo monoclonale Anti-ASAIA (Amici Auguato, Favia Guido, Marchini Cristina, Ulissi Ulisse, Montani Maura, Ricci Irene, Kalogris Cristina) Estratti da proteine con efficacia antitumorale (titolo non esplicito in quanto patent ancora in fase segreta) Venanzi Sabbieti Agas Concetti Complessi con attività chemioterapica antitumorale)Claudio Pettinari, Riccardo Pettinari, Augusto Amici, Fabio Marchetti, Corrado Di Nicola, Maura Montani, Cristina Marchini, Giulio Lupidi, Gretto Veronica Padmillo Pazmay) Composti con potente attività antibatterica (complessi di argento) incorporati in polietilene ad alta densità o in polivinile (Fabio Marchetti, Claudio Pettinari, Jessica Palmucci, Mirko Marangoni, Stefania Scuri, Alessandra Crispini)



OBIETTIVI	RISULTATI ATTESI	RISULTATI CONSEGUITI
		<p>Brevetti in capo a ricercatori UNICAM dei quali è stata data comunicazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brevetto "Composition and Methods for Synergistic Induction of Antitumor Immunity" • Brevetto "Processo per la produzione di estratto da semi d'uva a basso contenuto di polifenoli monomerici" • Brevetto "DNA codificante forme tronche e chimeriche della proteina p185neu e suoi usi terapeutici" • Brevetto "Ceppi batterici LAB con proprietà probiotiche e composizioni che contengono gli stessi" • Brevetto "Compositions and methods for prophylaxis and treatment of addictions" • Estratto di Rodhiola per l'uso nel trattamento farmacologico del <i>bind eating disorder</i> e bulimia nervosa
OB4) Mappatura delle competenze per invio manifestazione di interesse a MIUR per futuri bandi ricerca MIUR MISE	Invio al MIUR delle schede riepilogative per ogni ambito di ricerca	<p>Inviata le dicembre 2013 le 5 schede per manifestazione di interesse nei seguenti ambiti disciplinari Nuovi materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salute • Nuovi Materiali • ICT e Domotica • Cibo e benessere (alimentazione e salute) • Ambiente • Efficienza energetica
OB5) Individuazione di progetti di ricerca e studi di fattibilità per eventuali spin-off e successivo AVVIO	individuazione di 4 progetti di ricerca e studio di fattibilità per eventuali spin off	<p>Spin off preesistenti e potenziate con supporto ILO, spin off di nuova costituzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • INNOVAZIONE E SERVIZI PER IL TERRITORIO E PER L'AMBIENTE – ISTAMBIENTE S.R.L. • SYNBIOTECH S.R.L. <p>Spin Off e start up di imprese nate con supporto ILO</p> <ul style="list-style-type: none"> • "e-Lios S.r.l. • PRO ENERGY SYSTEMS SRL (PENSY) • TERRE.IT • CriptoCam S.r.l., con sede a Camerino • QuInf S.r.l. con sede a Camerino (2009) • Dental Bioengineering S.r.l. con sede a Camerino (2010) • NGB New Generation Informatics S.r.l. con sede a Camerino (2010) • Recusol S.r.l. • EcoDesignLab S.r.l. (costituita come start up innovativa) • ProHerbalCare S.r.l. (costituita come start up innovativa) • Synthetic Life Technologies S.r.l. (costituita come start up innovativa)
OB6) Formazione nel campo del trasferimento tecnologico nel sessennio 2006 – 2013	Formazione nel campo del TT Innovazione e gestione progetti europei	<p>Formazione in UNICAM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Camerino Dicembre 2014: Corso avanzato organizzato da ILO su Gestione e rendicontazione progetti UE VII FP e nuove prospettive per la gestione progetti H2020 – in partenariato con studio Di Gioacchino Cippitani • Camerino, Ottobre 2014 : sessione formativa APRE per le call H2020 SME Instruments e Industrial Leadership • Camerino Giugno 2013: Corso avanzato organizzato da ILO su Gestione e rendicontazione progetti UE VII FP – in partenariato con studio Di Gioacchino Cippitani • Sessioni formative IPR Management e Business Planning 2014 sia a Camerino che a San Benedetto (anche in inglese)



OBIETTIVI	RISULTATI ATTESI	RISULTATI CONSEGUITI
		<ul style="list-style-type: none">• Camerino, Febbraio 2013 : sessione formativa APRE per gestione e rendicontazione progetti VII FP – Camerino• Sessioni formative IPR Management e Business Planning 2013• Sessioni formative IPR Management e Business Planning 2012• Sessione formativa APRE gestione e rendicontazione progetti 7 PQ (dicembre 2012)• Sessione formativa APRE – il Programma People 7 FP e opportunità per i ricercatori (luglio 2012)• Sessioni formative Start Cup 2006 – 2007 – 2008 – 2009 – 2010 – 2011 – Sessioni formative E-Capital 2012• Summer School NetVal “brevetti e licensing”, settembre 2009 – Camerino• Corso Marketing Strategico, IsoNetwork – Camerino 5 novembre 2009 <p>Formazione presso altre sedi</p> <ul style="list-style-type: none">• corso QPat Roma novembre 2010 : aggiornamento relativo al nuovo sistema QPat - Questel per le indagini di anteriorità brevettuale• Presidenza del Consiglio dei Ministri - Agenzia per la Diffusione delle tecnologie dell'Innovazione : candidatura di due funzionari afferenti ad ILO UNICAM, per conto dell'Università di Camerino , con successiva partecipazione al Corso di Alta Formazione - Valorizzazione dei risultati della ricerca, con costi a carico dell'Agenzia medesima. Sono state superate le prove di esame (2 scritti e 1 orale, prove in lingua inglese. Uno dei due funzionari ha svolto, nel periodo luglio – agosto 2010, lo stage ad Edimburgo presso la Heriot-Watt University, Technology Rresearch Services, con 70% dei costi a carico dell'Agenzia per l'Innovazione, Presidenza del Consiglio dei Ministri.• Corso Specialistico NetVal : come valorizzare i risultati della ricerca non brevettabili, Udine 20-22 aprile 2009• Patenting and valuating biotechnology inventions in the US and Europe, giugno 2007, Area Science Park, Trieste• Intellectual Property: come gestirla per essere competitivi, Università degli Studi di Perugia, 24 – 25 giugno 2007• “La proprietà intellettuale nei contratti di ricerca e sviluppo” Milano, NetVal, settembre 2007• Marzo 2006 - luglio 2007 (Area Science Park, Trieste – SUM School of University Management, Politecnico di Milano): corso “Specialista del Trasferimento Tecnologico e dell'Innovazione” (Innovation Brooker), Marzo - luglio 2007• Diritti di proprietà intellettuale, attività di licensing e creazione di imprese spin-off, gestione di un Technology Transfer Office, Università degli Studi di Verona, marzo 2006