

#### Università degli Studi di PAVIA >> Sua-Rd di Struttura: "SCIENZE DEL FARMACO"

#### Parte III: Terza missione



#### **QUADRO I.0**

I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

Il DSF ha partecipato e partecipa in modo vivace alle attività di terza missione dell'Ateneo venendo incontro alle crescenti aspettative sul ruolo dell'Università, da parte del mondo esterno, nella costruzione di una società della conoscenza, questo anche in virtù dell'evidente sintonia con le relative logiche epistemologiche del Dipartimento di tipo prevalentemente applicativo.

Le azioni, che possono essere annoverate tra quelle di Terza Missione, avviate nel DSF sono :

- a) Attività conto terzi
- b) Trasferimento tecnologico, creazione di imprese e incentivazione dell'imprenditorialità attraverso spin-off
- c) Educazione permanente
- d) Public Engagement per studenti e per soggetti esterni all'accademia

Attraverso queste attività il DSF mette a disposizione le conoscenze prodotte, attraverso una forte integrazione tra ricerca e didattica, al mondo esterno all'accademia.

a) Il DSF, anche grazie ai master attivati presso la struttura, ha intessuto numero collaborazioni con importanti aziende operanti nel settore farmaceutico, cosmetico, erboristico e nutraceutico, presso le quali gli studenti master svolgono stages.

I master attualmente attivi sono:

- 1. Enologia: dalla vinificazione alla commercializzazione
- 2. Etnobiofarmacia e utilizzo sostenibile della biodiversità
- 3. Marketing farmaceutico
- 4. Preformulazione, sviluppo farmaceutico e controllo di medicinali
- 5. Prodotti Nutraceutici: progettazione, sviluppo formulativo, controllo e commercializzazione
- 6. Progettazione e sviluppo dei farmaci
- 7. Scienze Cosmetologiche
- 8. Tecnologie farmaceutiche e attività regolatorie

Le collaborazioni e le interazioni con le sopracitate attività produttive hanno portato in molti casi alla stipula di contratti di ricerca e a prestazioni a tariffario come testimoniato nel quadro apposito.

b) Per quanto riguarda il trasferimento tecnologico, i componenti della struttura sono risultati inventori di 4 brevetti come si evince dal quadro I1.a. A questi vanno aggiunti altri 2 brevetti depositati nel 2012 e 2013 (Titolo: Method for the intracellular regeneration of hyaluronic acid and cosmetic composition therefor; autori: M. Cairo, P. Perugini (PA del DSF); tematica Health Care Sciences & Services; numero: EP2072032B; proprietà: Medichem s.r.l.// Titolo: Sistema per la determinazione delle caratteristiche morfologiche e delle proprietà meccaniche di tessuti vitali o ricostituiti, in particolare annessi cutanei, o strutture ad essi associate; autori: Musitelli G., Perugini P., Sacchi S., (Personale del DSF); tematica Health Care Sciences & Services; numero: TO2013A001064; proprietà: Università degli Studi di Pavia.).

Presso il dipartimento sono inoltre insediati due spin-off: EticHub www.etichub.it, progetta e sviluppa nuovi cosmetici, e NEUHEART Srl realizza nuovi principi attivi per patologie cardiovascolari. Gli spin - off universitari hanno come scopo lo sviluppo di nuovi prodotti, servizi o processi produttivi mediante l'utilizzazione imprenditoriale dei risultati delle attività istituzionali, in conformità alla normativa vigente.

Il DSF è inoltre la sede del Italian Biocatalysis Center, un consorzio di ricerca e sviluppo a carattere misto pubblico-privato avente per oggetto l'avanzamento tecnologico finalizzato all'applicazione delle biotecnologie in diversi ambiti scientifici ed industriali, con lo scopo di ottenere nuovi prodotti, nuovi processi e a migliorare prodotti o processi produttivi esistenti.

- c) Le attività di educazione continua in medicina si sono concretizzate in 29 eventi per l'attribuzione di circa 400 crediti formativi. Il DSF è provider standard nazionale dal 2012 con il numero 49 e organizza formazione residenziale e a distanza per tutte le prossini sanitarie.
- d) Nell'ambito del Public Engagement le attività sono rivolte all'orientamento degli studenti delle scuole superiori attraverso l'iniziativa degli stage presso i laboratori di ricerca. Gli stage consistono in attività sperimentali di laboratorio in ambito chimico farmaceutico, farmacologico e tecnologico fortemente assistite. Nel periodo estivo (giugno e luglio) vengono ospitati ogni anno circa 18 stagisti (tipicamente studenti del quarto anno delle scuole secondarie superiori) nei laboratori di ricerca del Dipartimento, affinché possano conoscere direttamente gli aspetti più applicativi e moderni della ricerca in ambito farmaceutico al fine di effettuare una scelta consapevole del percorso universitario.

Il personale docente del DSF ha partecipato inoltre ad attività, senza scopo di lucro, con valore educativo, culturale e di sviluppo della società quali incontri pubblici (fiere scientifiche) organizzati da soggetti esterni all'Ateneo.

Docenti del Dipartimento organizzano la Skin Summer School, "Valutazione di efficacia degli ingredienti e prodotti cosmetici" che ha come obiettivo quello di fornire alcuni

elementi di base sui problemi relativi alla pelle come base per cosmetici e preparati dermatologici. Inoltre, esso mira a migliorare procedure specificamente correlate ai claims.

Molti docenti sono impegnati nei Cluster promossi dalla Regione Lombardia che vedono la presenza di Imprese, IRCSS pubblici e privati, Università, Centri di Ricerca pubblici e privati, Società di servizi e altro. In particolare il DSF è convolto nei clusters di Scienze della vita, Agroalimentare e della Chimica verde.

## Quadro I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

## Quadro I.2 - SPIN-OFF

QUADRO I.2	I.2 Imprese spin-off					
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo						

## Quadro I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI

QUADRO I.3	I.3 Entrat	te conto terzi			
Struttura	Attivita' commerciale (1310)	Entrate finalizzate da attivita' convenzionate	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti	
SCIENZE DEL FARMACO	404.157,00	2.000,00	0,00	0,00	

## **Quadro I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT**

QUADRO I.4	I.4 Monitoraggio delle attività di PE					
Dipartimento/Facoltà: conduce un i	Dipartimento/Facoltà: conduce un monitoraggio delle attività di Public Engagement?  N.Schede Iniziative					
No		0				

# Quadro I.5 - PATRIMONIO CULTURALE

•	QUADRO I.5.a	I.5.a Scavi archeologici						
Nessuna	Nessuna scheda inserita							
•	QUADRO I.5.b	I.5.b Poli museali						
Quadro	Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo							
•	QUADRO I.5.c	I.5.c Immobili storici						
Quadro	Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo							

## **Quadro I.6 - TUTELA DELLA SALUTE**

QUADRO I.6.a	I.6.a Trial clinici
Nessuna scheda inserita	

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.c

I.6.c Attività di educazione continua in Medicina

N.	Denominazione corso ECM	Numero di crediti ECM riconosciuti
1.	CORSO DI ECOGRAFIA INTERNISTICA AD INDIRIZZO INFETTIVOLOGICO	50
2.	CORSO TEORICO E PRATICO DI OSSIGENO OZONO TERPIA	5
3.	CORSO TEORICO E PRATICO DI OSSIGENO OZONO TERAPIA	6
4.	CORSO TEORICO E PRATICO DI OSSIGENO OZONO TERAPIA	6
5.	CORSO TEORICO E PRATICO DI OSSIGENO OZONO TERAPIA	6
6.	CORSO TEORICO E PRATICO DI OSSIGENO OZONO TERAPIA	6
7.	CORSO TEORICO E PRATICO DI OSSIGENO OZONO TERAPIA	6
8.	CORSO BREVE DI ECOGRAFIA ADDOMINALE IN MEDICINA TROPICALE E MALATTIE INFETTIVE "ABDOMINAL ULTRASOUND IN INFECTIOUS DISEASES AND TROPICAL MEDICINE"	50
9.	I DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE: LA TERAPIA FAMILIARE PER USCIRNE INSIEME	6
10.	FARMACI INNOVATIVI ANTIDIABETICI E ANTICOAGULANTI ORALI	4
11.	LAPPROCCIO NUTRACEUTICO ALLE PATOLOGIE SOCIALMENTE RILEVANTI: METODOLOGIA E RUOLO DELLA FARMACIA	3
12.	PROBIOSI: PERCORSI SCIENTIFICI E COMUNICATIVI IN FARMACIA	4
13.	I FARMACI DI NUOVA GENERAZIONE- PRODOTTI BIOLOGICI E BIOTECNOLOGICI: VALORE TERAPEUTICO E INTERAZIONI	4
14.	LA TERAPIA TERMALE ED IL WELLNESS IN PUGLIA	18
15.	ELMINTIASI EMATICHE E TISSUTALI	15
16.	COME SCEGLIERE LA MIGLIORE SOLUZIONE ACUSTICA	30
17.	GESTIONE DI UN REPARTO DI IGIENE DENTALE: ASPETTI CLINICI, ASPETTI GESTIONALI	50
18.	TRATTAMENTO FARMACOLOGICO, AUTOCONTROLLO E ALIMENTAZIONE DEL PAZIENTE DIABETICO. IL RUOLO DEL FARMACISTA NELLA ADERENZA ALLA TERAPIA	30
19.	EVOLUZIONE DEL RUOLO DEL FARMACISTA NELLA GESTIONE DEI GAS MEDICINALI E GAS DISPOSITIVI MEDICI ALLA LUCE DELLE NORMATIVE VIGENTI	50
20.	CORSO SPECIAISTICO DI OSSIGENO OZONO TERAPIA NEL TRATTAMENTO DEL DOLORE	4
21.	CORSO SPECIAISTICO DI OSSIGENO OZONO TERAPIA NEL TRATTAMENTO DEL DOLORE - PARTE PRATICA 5	5
	Totale di crediti ECM riconosciuti	358

# Quadro I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

	•	Q

QUADRO I.7.a

I.7.a Attività di formazione continua

Nessuna scheda inserita



QUADRO I.7.b

I.7.b Curricula co-progettati

Nessuna scheda inserita

# Quadro I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE



QUADRO I.8.a

I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

•	QUADRO	l.8.b	I.8.b Uffici d	I.8.b Uffici di Placement						
N.	Denominazione Anno Inizio attività			Budget impegnato per la gestione dell'attività nell'anno				N.ro di addetti in equivalenti a tempo pieno (ETP)		
1.	Centro Orientamento Universitario		1999		140.000,00			4,00		
•	QUADRO	l.8.c	I.8.c Incuba	tori						
N.	Nome	Ragione Sociale	Codice Fiscale/Partita Iva	Anno inizio partecipazione	Budget impegnato nell'anno	N.ro addetti (ETP)	N.ro Imprese da inizio partecipazione	N.ro Imprese nell'anno	Fatturato complessivo	N.ro addetti (ETP) delle imprese incubate nell'anno
1.	Polo Tecnologico Servizi	Polo Tecnologico Servizi Srl	02197390186	2007	36.358,00	1,00	1	1	147.000,00	4,00
QUADRO I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione										
Quad	Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo									

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

I.8.e Parchi Scientifici

QUADRO I.8.e