



Anno 2013

Università degli Studi di MILANO >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze cliniche e di comunità"

Parte III: Terza missione

QUADRO I.0

I.0 Descrizione generale delle attività di terza missione

Nella costituzione del Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità (DISCCO), che si caratterizza per l'indirizzo clinico/epidemiologico, si è volutamente privilegiato l'interazione di diversi settori disciplinari con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo di progetti di ricerca e di una metodologia didattica e assistenziale che tenesse conto dei nuovi bisogni socio- sanitari del terzo millennio generati dall'invecchiamento della popolazione, dal nuovo profilo epidemiologico di mono o pluripatologie in diversi ambiti (internistico, cardiovascolare, endocrinologico, ematologico, pediatrico, geriatrico, ginecologico) includendo anche le patologie rare. Inoltre si è tenuto conto nel piano di strutturazione del dipartimento dell'importanza di coinvolgere competenze legate a tutto ciò che riguarda l'impatto dell'inquinamento ambientale e in diversi ambiti lavorativi sullo sviluppo di malattia. Inoltre con l'interazione tra la componente pediatrica e la componente internistica si è voluto porre le basi per lo sviluppo di progetti di ricerca riguardanti il processo di transizione dall'età pediatrica all'età adulta per patologie rare (immunodeficienze, emoglobinopatie) trattandosi di un problema complesso completamente trascurato dalle istituzioni.

Nel contesto dell'attività di ricerca, formazione e cura la missione principale di DISCCO è quella di: 1. rispondere nel modo più qualificato ed efficace ai bisogni di salute dei singoli e della popolazione; 2. svolgere ricerca clinica, applicata e di laboratorio per porre al servizio della salute le continue acquisizioni scientifiche; 3. garantire la qualità della formazione degli studenti nella fase pre e post-laurea

Questa missione del Dipartimento si articola in diversi processi che sfruttano le competenze specifiche dei vari gruppi presenti.

Il Dipartimento dispone di diversi Laboratori con expertise multidisciplinari (biostatistici, biologi, biotecnologi, medici e chirurghi) capaci di integrare studi clinici, come lo sviluppo di nuovi protocolli per una diagnosi sempre più accurata e precoce o una terapia personalizzata sempre più efficace e sicura, con la ricerca di base, rivolta a chiarire le origini genetiche, molecolari e ambientali delle malattie. Questi studi utilizzano le risorse tecniche e metodologiche più moderne e si avvalgono di numerose collaborazioni con prestigiosi centri di ricerca nazionali e internazionali. La produzione scientifica del Dipartimento rappresenta costantemente una porzione significativa della produzione dell'ateneo milanese.

DISCCO svolge un importante ruolo di rilevanza nazionale ed internazionale nella comprensione dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sullo sviluppo di patologie cardio-vascolari e tumorali. Un'ipotesi formulata sulla base di ricerche condotte presso DISCCO è che le particelle ambientali possano produrre una forte reazione infiammatoria nei polmoni, seguita dal rilascio di mediatori proinfiammatori che sono in grado di raggiungere la circolazione sistemica. Oltre a rilasciare mediatori proinfiammatori, le vescicole derivate da membrane cellulari (microvescicole MV) sono anche rilasciate dalla cellula, rappresentando un'altra via di comunicazione intercellulare diventata recentemente oggetto di crescente interesse. E' stato suggerito che le microvescicole, dopo internalizzazione da parte di cellule bersaglio attraverso ligandi espressi sulla superficie, possono trasferire microRNA (miRNA), rendendo possibile la comunicazione intercellulare e inter-organo. Dai risultati ottenuti dalla collaborazione tra diverse unità operative DISCCO, emerge che le microvescicole potrebbero essere il candidato ideale per mediare gli effetti dell'inquinamento ambientale, poiché potenzialmente possono essere prodotte dal sistema respiratorio, raggiungere la circolazione sistemica e portare allo sviluppo di disfunzioni endoteliali. Per questi studi DISCCO ha ricevuto finanziamenti da vari enti (Regione Lombardia, AIRC, INAIL etc.) e alcuni suoi docenti sono consulenti di protocolli ministeriali finalizzati a promuovere la sicurezza ambientale e in ambiti lavorativi.

In associazione all'aumento delle conoscenze dei fattori ambientali e genetici causa di malattia, un contributo rilevante di DISCCO in ambito nazionale ed europeo è fornito dagli studi epidemiologici di diversi tumori. Questo è ampiamente documentato dal ruolo di coordinatori di registri nazionali ed internazionali di alcuni docenti DISCCO. Ciò ha contribuito e contribuirà a definire processi di prevenzione, di monitoraggio e cura di alcuni tra i tumori più frequenti nella popolazione, tenendo conto dell'attuale contesto ambientale, di lavoro e nutrizionale.

Un'altra importante missione di DISCCO, è la comprensione dei meccanismi che governano l'invecchiamento ai fini di definire e proporre linee di comportamento che consentano una migliore qualità di vita della popolazione anziana nel tentativo di ridurre i costi socio-sanitari. A questo proposito sono in atto progetti che coinvolgono diverse unità operative DISCCO con varie competenze cliniche (internistiche, neurologiche, ematologiche endocrinologiche) oltre all'unità di epidemiologia con lo scopo di identificare markers epigenetici di longevità ed eventuali differenze di genere nell'invecchiamento attraverso studi di genome wide sequence in soggetti ultracentenari. La comprensione di questi meccanismi potrà contribuire significativamente alla gestione socio-sanitaria di una percentuale crescente di popolazione italiana ed europea. DISCCO è partner nel progetto europeo European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing, European Commission

Parallelamente all'attenzione per l'invecchiamento, DISCCO ha una componente di ricercatori e docenti che operano in ambito pediatrico con documentata esperienza neonatologica e della nutrizione. La missione di questi docenti/ricercatori è quella di migliorare la prognosi dei nati prematuri. Le ricerche nel settore della ventilazione neonatale hanno permesso l'applicazione clinica di nuove strategie di ventilazione, che si caratterizzano per la minore invasività e conseguente riduzione del danno iatrogeno. E' stata dimostrata la tossicità relativa all'utilizzo di elevate concentrazioni di ossigeno e l'importanza della diminuzione del baro-trauma (trauma e noxae legate alla pressione di ventilazione meccanica) e del volu-trauma (trauma e noxae legate all'eccesso di volume di ventilazione). Sono oggetto di studio possibili nuove terapie del danno polmonare secondario alla malattia polmonare cronica (BPD, BroncoPulmonary Dysplasia) che colpisce i neonati di età gestazionali più basse di queste forme di patologia cronica, attraverso per esempio l'utilizzo delle cellule staminali per la riparazione del danno polmonare. In questo processo, di là dei prodotti di ricerca

documentabili da pubblicazioni scientifiche vi è in atto anche attività di ricerca commissionata da terzi. Una rilevante collaborazione tra le unità pediatriche e i docenti che si occupano di malattie rare è sui processi di transizione in stretta collaborazione con le associazioni di pazienti, Eurordis. Il Direttore del Dipartimento è membro della European Commission SANTE (Expert-Group on rare diseases).

Per l'attuazione di queste missioni il Dipartimento attua convenzioni con strutture assistenziali, di cura e ricerca pubbliche e private allo scopo di adempiere pienamente ai propri compiti istituzionali. L'assistenza è svolta in convenzione con il Sistema Sanitario Nazionale.

Molte delle attività sopraelencate avranno momenti di espressione e di riconoscimento in ambito di EXPO 2015, pertanto potranno essere oggetto di una prossima valutazione che consentirà di considerare l'impatto effettivo all'esterno del Dipartimento e dell'Ateneo.

Quadro I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE

▶ QUADRO I.1.a	I.1.a Brevetti
----------------	----------------

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

▶ QUADRO I.1.b	I.1.b Privative vegetali
----------------	--------------------------

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'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 Entrate conto terzi			
Struttura	Attività commerciale (1310)	Entrate finalizzate da attività convenzionate	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti
Scienze cliniche e di comunità	489.929,00	43.165,00	142.974,00	0,00

Quadro I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT

▶ QUADRO I.4	I.4 Monitoraggio delle attività di PE
Dipartimento/Facoltà: conduce un monitoraggio delle attività di Public Engagement?	N.Schede Iniziative
No	3

Quadro I.5 - PATRIMONIO CULTURALE

▶ QUADRO I.5.a	I.5.a Scavi archeologici
----------------	--------------------------

Nessuna scheda inserita

▶ QUADRO I.5.b	I.5.b Poli museali
----------------	--------------------

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

▶ QUADRO I.5.c	I.5.c Immobili storici
----------------	------------------------

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

Quadro I.6 - TUTELA DELLA SALUTE

▶ QUADRO I.6	I.6 Tutela della salute
--------------	-------------------------

QUADRO I.6.a					I.6.a Trial clinici					Numero totale di pazienti arruolati	Entrate totali derivanti dall'attività del trial
Numero di trial clinici in corso di svolgimento nell'anno					Numero di trial clinici completati nell'anno						
Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Tot	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Tot		
4	8	13	17	42	2	9	14	9	34	3.689	0

QUADRO I.6.b I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.c I.6.c Attività di educazione continua in Medicina

N.	Denominazione corso ECM	Numero di CFP riconosciuti
1.	Nuovi rischi sul lavoro: metodi di valutazione e di prevenzione (anno 2013)	25
2.	3° Master Universitario di Chirurgia della Mano a.a.2011 2012	60
3.	5° Master Universitario di Riabilitazione della Mano a.a. 2011 2012	60
4.	15° Corso Base Elementi di Chirurgia e Riabilitazione della Mano (14 17 marzo 2011)	33
5.	16° Corso Base Elementi di Chirurgia e Riabilitazione della Mano (12 16 marzo 2012)	33
6.	6° Master Riabilitazione della Mano a.a. 2012 2013	60
7.	17° Corso Base Elementi di Chirurgia e Riabilitazione della Mano (11- 15 marzo 2013)	33
8.	7° Master Riabilitazione della Mano a.a. 2013 2014	60
9.	AGILE Urologia - Surgery Days (anno 2013)	14
10.	WORKSHOP INTERATTIVO: FATTI E CONTROVERSIE IN ENDOCRINOLOGIA (2013)	7
11.	36° Congresso Nazionale della Società Italiana di Endocrinologia (2013)	14
12.	CORSO DI AGGIORNAMENTO SU NUOVE METODOLOGIE NEL CAMPO DELLA RICERCA MEDICA (2013)	28
13.	Aggiornamenti in endocrinologia clinica 2012	16
14.	Dal laboratorio alla clinica. Disordini puberali: il ruolo dei geni e dell'ambiente (2012)	6
15.	Le mitocondriopatie in endocrinologia e neurologia (2012)	5
16.	CORSO DI AGGIORNAMENTO SU NUOVE METODOLOGIE NEL CAMPO DELLA RICERCA MEDICA (2011)	28
17.	MARCATORI GENETICO-MOLECOLARI E LORO APPLICAZIONI NELLA MEDICINA PREDITTIVA (2011)	5
18.	Nuovi rischi sul lavoro: metodi di valutazione e di prevenzione (anno 2012)	24
19.	Nuovi rischi sul lavoro: metodi di valutazione e di prevenzione (anno 2011)	24
20.	GIORNATE DI PERFEZIONAMENTO CLINICO IN OSTETRICIA E GINECOLOGIA (anno 2011)	6
21.	Gli insulino-sensibilizzatori in ginecologia: dalla metformina al chiroinositolo (anno 2012)	3
22.	GIORNATE DI PERFEZIONAMENTO CLINICO IN OSTETRICIA E GINECOLOGIA (anno 2012)	7
23.	LA GIOVANE ADOLESCENTE DIVENTA DONNA (anno 2012)	3
24.	GIORNATE DI PERFEZIONAMENTO CLINICO IN OSTETRICIA E GINECOLOGIA (anno 2013)	7
25.	INFERTILITA', ENDOMETRIOSI E CONTRACCEZIONE	4
26.	1ST MILAN LARYNGOLOGY MASTERCLASS (anno 2013)	11
27.	La cura globale del soggetto affetto da emoglobinopatia (anno 2011)	8
28.	Talassemie non-trasfusione dipendenti (NTDT): nuove acquisizioni (anno 2012)	6
29.	Il futuro delle emoglobinopatie (anno 2012)	7

30.	Sex or Gender Differences in Medicine? (anno 2013)	6
31.	Corso di aggiornamento interattivo sulla terapia ferrochelante nella talassemia (Maggio 2013)	10
32.	Corso di aggiornamento interattivo sulla terapia ferrochelante nella talassemia (Giugno 2013)	10
33.	Gruppo di miglioramento per la gestione generale del paziente internistico (anno 2013)	8
34.	Iponatremia. Incontro interattivo con Specialisti e Medici di Medicina Generale (anno 2012)	4
35.	Guida alla pratica clinica nel paziente anziano effetto da Alzheimer	2
36.	6° meeting F.O.P. ITALIA ONLUS (anno 2012)	9
37.	La Valutazione del comportamento del neonato e la promozione del suo sviluppo neurocomportamentale all'interno della famiglia (anno 2011)	1
38.	gruppo di miglioramento in Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale (anno 2011)	2
39.	L'assistenza personalizzata allo sviluppo neurocomportamentale del neonato in Terapia intensiva Neonatale (2012)	1
40.	Giornata di formazione sulla morte del neonato in Terapia intensiva Neonatale (2012)	1
41.	Basi della circolazione extracorporea e la gestione del paziente in ECMO (extracorporeal membrane oxygenation) (anno 2012)	1
42.	Basi della circolazione extracorporea e la gestione del paziente in ECMO (anno 2013)	1
43.	Giornata di formazione sulla morte del neonato in TIN (anno 2013)	1
44.	La retinopatia del prematuro (ROP) (anno 2013)	1
45.	L'assistenza personalizzata allo sviluppo neurocomportamentale del neonato in Terapia intensiva Neonatale (2013)	1
46.	gruppo di miglioramento in Neonatologia e T.I.N. (anno 2013)	2
47.	Leucemie Acute e croniche a B linfociti (anno 2012)	4
48.	Lanemia nel malato fragile (anno 2012)	3
49.	Burning topics nell'anemia emolitica (anno 2013)	4
50.	Le infezioni fungine invasive in Ematologia (anno 2013)	8
Totale di CFP riconosciuti		677

Quadro I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

▶ 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 I.8.b	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.	COSP	2000	200.000,00	6,00

▶ QUADRO I.8.c	I.8.c Incubatori
----------------	------------------

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



QUADRO I.8.d

I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione

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



QUADRO I.8.e

I.8.e Parchi Scientifici

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