



UNIVERSITÀ  
DI PAVIA



# *Laboratorio di Simulazione Clinica*

## *Clinical Skills Lab*

U.O.C. Presidenza di Medicina – Servizio Medicina e Post-Laurea

# REPORT ANNUALE

# 2024



## ***Inaugurazione & Infrastrutture***

Il **Campus della Salute** dell'Università degli Studi di Pavia e il relativo **Laboratorio di Simulazione Clinica** sono stati inaugurati il 18 settembre 2023. Il primo semestre dell'anno accademico 2023-2024 è stato dedicato all'allestimento del Laboratorio di Simulazione Clinica (*Clinical Skills Lab*), comprendendo l'acquisto e la configurazione di tutte le dotazioni tecnologiche e la strumentazione necessaria. Le attività didattiche e di ricerca hanno preso avvio all'inizio del secondo semestre dell'anno accademico 2023-2024.

### ***Strutture & Dotazioni***

Un'aula didattica dedicata alle esercitazioni pratiche, dotata di simulatori e manichini per lo sviluppo di tecniche semeiologiche ed interventistiche specifiche.

Un'aula didattica per lezioni frontali e debriefing post-esercitazione.

Due aule di didattica simulata per scenari ad alta fedeltà, complete di sale regia per il controllo e la trasmissione degli scenari.

Una stanza spogliatoio con 64 armadietti.

Un ufficio, completo di due postazioni, dedicato al personale del Laboratorio.

### ***Partnership & Finanziamenti***

L'allestimento e le attività del Laboratorio sono stati resi possibili grazie a importanti collaborazioni:

#### **Regione Lombardia**

Acquisto iniziale della strumentazione di simulazione.

#### **Fondazione Monte di Lombardia**

Erogazione triennale di €60.000 (€30.000 il primo anno, €20.000 il secondo anno, €10.000 il terzo anno) - Destinazione: acquisto strumentazione, arredi e materiali di consumo.

#### **Esaote**

Partnership per la fornitura annuale di 5 ecografi di alta gamma con relative sonde - Utilizzo dedicato per corsi e training di studenti e specializzandi.

#### **Ethicon Suture**

Fornitura gratuita di suture chirurgiche - Supporto al corso "Tecniche di Sutura delle Ferite" per studenti del primo anno dei corsi Golgi e Harvey.

# Gestione & Organizzazione

Il 6 febbraio 2024, il Comitato di Facoltà ha approvato le “**Linee Guida di Funzionamento**” del Laboratorio, che definiscono:

Obiettivi e finalità

Servizi erogati e regole di accesso

Norme economico - gestionali

Procedure operative e standard qualitativi

Struttura Organizzativa

Il Laboratorio afferisce al Servizio Medicina e Post-Laurea dell'Area Didattica e Servizi agli Studenti per gli aspetti amministrativo-contabili e organizzativi. La Facoltà di Medicina e Chirurgia coordina l'offerta didattica attraverso:

## Comitato di Gestione e Ricerca

Organo di indirizzo strategico

Riunioni trimestrali

Mandato fino al 30 settembre 2025

## Responsabile Scientifico

Prof. Andrea Pietrabissa

Supervisione operativa e coordinamento attività





# 2024

## Comitato

### **Prof. Andrea Pietrabissa**

*Designato del Dipartimento di Scienze Clinico Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche*

### **Prof.ssa Cristina Arrigoni**

*Designata del Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense*

### **Dott.ssa Laura Fusar Poli**

*Designata del Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento*

### **Prof.ssa Cristina Tassorelli**

*Presidente della Facoltà di Medicina e Chirurgia*

### **Prof. Stefano Perlini**

*Designato del Dipartimento di Medicina Interna e Terapia Medica*

### **Prof. Massimiliano Gnechi**

*Designato del Dipartimento di Medicina Molecolare*

### **Sig. Francesco Ruspino**

*Rappresentante degli studenti designato tra gli eletti nel Comitato Direttivo di Facoltà*

Nel corso dell'anno 2024 sono state assunte due persone nel profilo di **personale tecnico – amministrativo** a carattere scientifico – tecnologico, per le esigenze e la gestione del Laboratorio.

Nello svolgimento delle sue attività, il Laboratorio ha potuto contare sul supporto di cinque **tutor**, selezionati tra gli studenti del IV, V e VI anno di Medicina e Chirurgia che si sono candidati per il tutorato studentesco.

## Personale

### **Dott. Marco Capelli**

*Personale tecnico – amministrativo a carattere scientifico-tecnologico*

### **Dott.ssa Valeria Mauri**

*Personale tecnico – amministrativo a carattere scientifico-tecnologico*



## Attività Didattica

Nel corso dei primi due semestri sono stati realizzati:

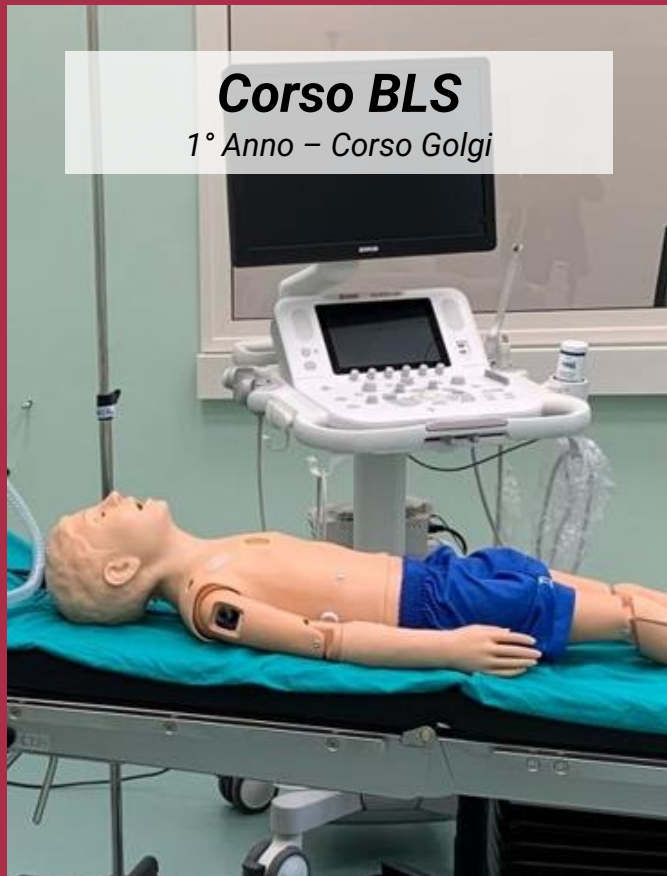
- ✓ 29 corsi
- ✓ 4 Open Day
- ✓ Oltre 650 ore di formazione
- ✓ 2.500+ studenti e specializzandi coinvolti



Tecniche di sutura di base attraverso l'utilizzo di dispositivi sviluppati in collaborazione con il laboratorio 3D4MED. Per il dispositivo di training utilizzato è stata depositata una domanda di brevetto.

## Corso BLS

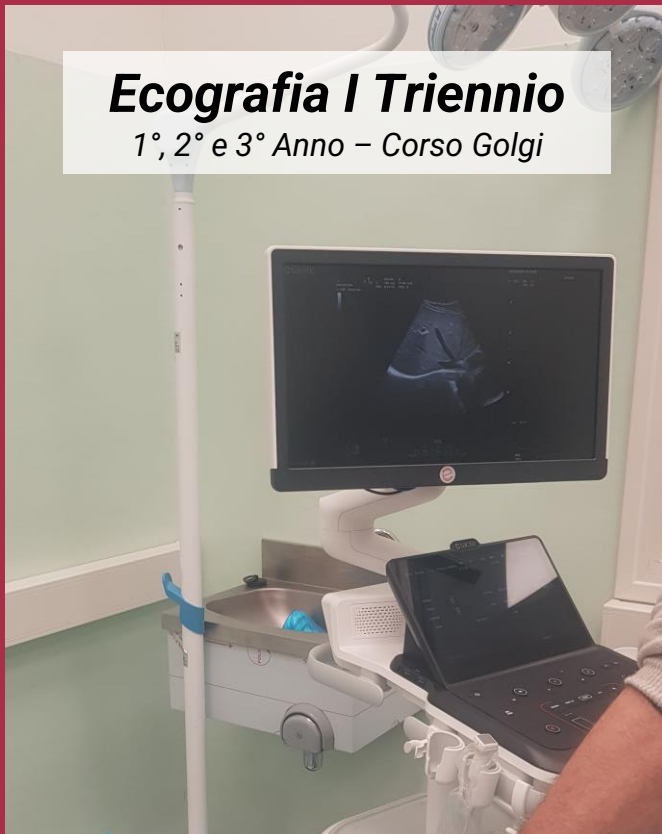
1° Anno – Corso Golgi



Formazione base in Basic Life Support (BLS).  
Approccio pratico alle emergenze.

## Ecografia I Triennio

1°, 2° e 3° Anno – Corso Golgi



Approccio di base alle funzionalità dell'ecografo.  
Studio ultrasonografico addominale.  
Anatomia ecografica del collo.



## **Ecografia POCUS**

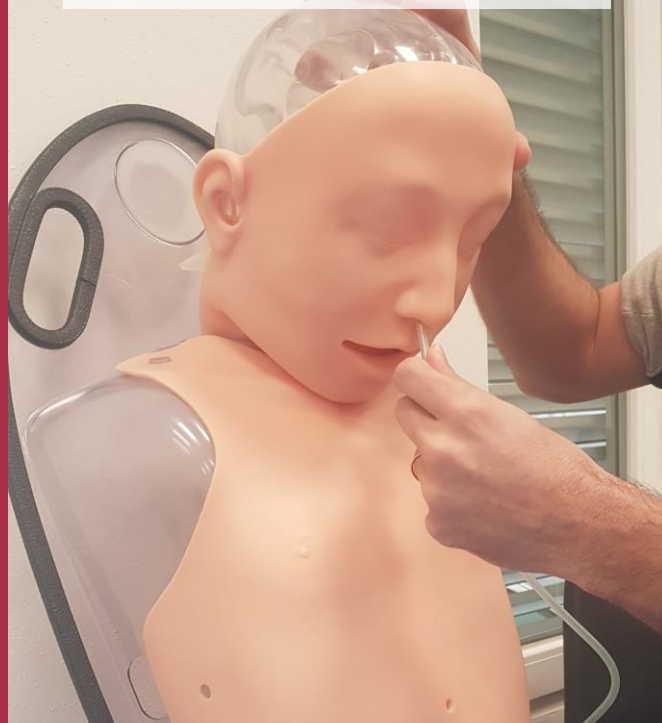
4°, 5° e 6° Anno – Corso Golgi



Point of Care Ultra Sound (POCUS)  
Approccio clinico ecografico avanzato.

## **Procedure Interventistiche**

2° Anno – Corsi Golgi & Harvey



Prelievo venoso.  
Cateterismo vescivale.  
Posizionamento sondino nasogastrico.

## **Anatomia Ecografica Addome**

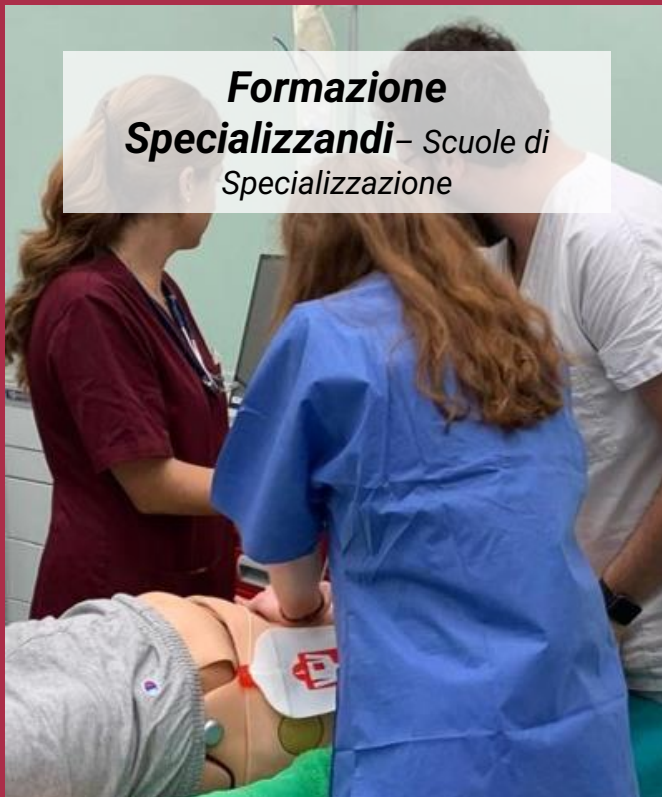
2° Anno – Corsi Golgi & Harvey



Integrazione con studio anatomico.  
Applicazione pratica delle conoscenze  
teoriche.

## **Formazione**

**Specializzandi** – Scuole di  
Specializzazione



Scenari di emergenza-urgenza.  
Simulazioni ad alta fedeltà.  
Valutazione competenze diagnostiche e  
procedurali.  
Training in team e gestione dello stress.

**4  
Open  
Day**

**650+  
ore**

**29  
corsi**

**5  
tutor**

**2500+  
studenti e  
specializzandi**

### ***II Semestre – A.A. 2023/2024***

<b><i>Corsi/Attività</i></b>	<b><i>Giorni</i></b>	<b><i>Studenti</i></b>	<b><i>Ore Complessive</i></b>
<b>Esercitazioni Specializzandi ACLS</b>	8	64	56
<b>Tesi ACLS</b>	7	70	40
<b>Corso Suture - Golgi - I anno</b>	10	330	40
<b>Corso Suture - Golgi (volontario spontaneo)</b>	3	13	3
<b>Corso BLS - Golgi - I anno</b>	4	220	16
<b>Ecografia - I Triennio (Ecografia Base)</b>	10	97	30
<b>Ecografia - II Triennio (POCUS)</b>	10	76	30
<b>Corso Soffi Cardiaci - Studenti Harvey</b>	1	25	4
<b>Corso Suture - Harvey - I anno</b>	5	140	20
<b>Corso Suture - Harvey (volontario spontaneo)</b>	10	59	40
<b>Corso Suture - Harvey - V &amp; VI anno</b>	3	72	12
<b>Ostetricia - I anno</b>	1	24	3
<b>Ostetricia - II anno</b>	1	18	3
<b>Esercitazioni Specializzandi PALS</b>	8	72	36
<b>Progetto ATLANTIS - Corso Suture</b>	5	47	10
<b>Progetto ATLANTIS - Corso Soffi Cardiaci</b>	4	46	8
<b>Corso PALS Pediatria</b>	2	17	16
<b>Corso Istruttori Simulazione</b>	2	14	16
<b>Perfusionisti ECO</b>	1	3	3
<b>Esercitazioni Specializzandi ARTID</b>	2	32	10
<b>Open Day - Professioni Sanitarie</b>	1	---	4
<b>Open Day - Perfusionisti</b>	1	---	3
<b>Open Day - Infermieristica</b>	1	---	4
<b>Open Day – C.O.R.</b>	1	---	2





### **I Semestre – A.A. 2024/2025**

<i>Corsi/Attività</i>	<i>Giorni</i>	<i>Studenti</i>	<i>Ore Complessive</i>
<b>Esercitazioni Specializzandi MEU ACLS</b>	10	82	56
<b>Esercitazioni Specializzandi ARTID ACLS</b>	3	20	12
<b>Esercitazioni Specializzandi Pediatria PALS</b>	13	102	54
<b>ECO - Specializzandi Medicina Interna</b>	6	17	24
<b>Corso Eco Specializzandi Pediatria</b>	2	40	18
<b>Procedure Interventistiche di Base - Golgi - Il anno</b>	7	295	21
<b>Basic Interventional Maneuvers - Harvey - Il anno</b>	3	107	8
<b>Anatomia Ecografica dell'Addome - Golgi - Il anno</b>	5	210	20
<b>US Anatomy of the Abdomen - Harvey - Il anno</b>	2	70	6
<b>Esperienza Pratica nelle Tecniche Dialitiche</b>	2	48	4
<b>Esercitazione Pratica in Scenari di Pazienti Critici</b>	1	45	7
<b>Induction Week</b>	5	9	36
<b>Studio ANKLEMAN</b>	1	10	7
<b>Seminario ARTID - Blocchi Faccettali</b>	2	40	8
<b>Corso Suture Specializzandi MEU</b>	1	20	4

	<i>Studenti/Specializzandi</i>	<i>Ore</i>	<i>Giorni</i>
<b>Scuole di Specializzazione</b>	539	353	65
<b>Medicina e Chirurgia</b>	1877	302	83
<b>Altre Attività</b>	138	40	16
<b>TOTALE</b>	<b>2554</b>	<b>695</b>	<b>164</b>



Soddisfazione  
Complessiva\*

**5.7**

Attività  
Tutor\*

**5.8**

Ecografi\*

**5.7**

Miglioramento Self-  
Confidence\*\*

**96.5%**

Utilità Percepita\*\*

**99.2%**

Documentazione  
Didattica\*

**5.5**

## ***Valutazione & Feedback***

Alcuni dei questionari anonimi somministrati (oltre 550 risposte):

Soddisfazione  
Complessiva\*

**5.7**

Attività  
Tutor\*

**5.8**

Strumentazione\*

**>5**

Utilità Percepita\*\*

**100%**

Documentazione  
Didattica\*

**5.6**

Miglioramento Self-  
Confidence\*\*

**>94%**

\* Valutazioni su scala da 1 (molto basso) - 6 (molto alto)

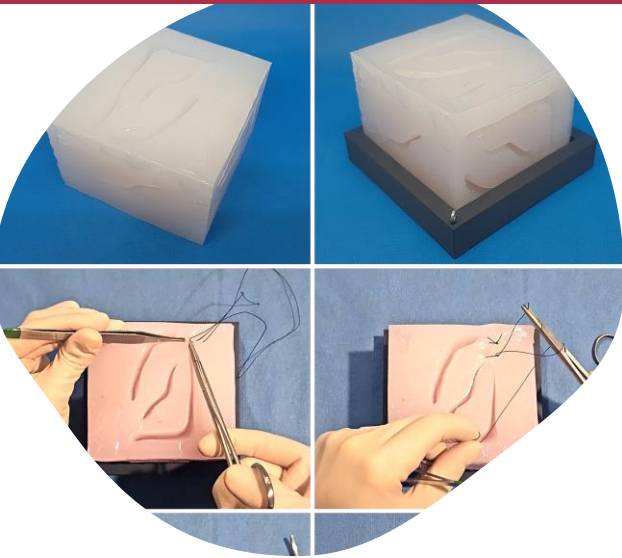
\*\* Indicatori percentuali: % di risposte positive

## TESI di LAUREA

Il secondo semestre dell'anno accademico 2023 – 2024 ha visto realizzata, presso il Laboratorio di Simulazione Clinica, una tesi di laurea dal titolo **“Spaced Practice vs Massive Learning per l’Apprendimento di Algoritmi CPR ed ECC attraverso la Simulazione in Gruppo di Studenti”**.

Relatore: Prof. S. Perlini.

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Corso Golgi



## DOMANDA di BREVETTO

Deposito in Italia di una domanda di brevetto: **“Dispositivo di simulazione chirurgica di tecniche di sutura e relativo metodo di realizzazione del dispositivo”** – Deposito congiunto tra Fondazione I.R.C.C.S. Policlinico San Matteo e Università degli Studi di Pavia in data 28/11/2024 – Domanda di brevetto n° 102024000026919 – Inventori: Prof. Andrea Pietrabissa, Dott.ssa Stefania Marconi, Prof. Ferdinando Auricchio, Prof. Andrea Peri, Dott. Andrea Bellingeri, Leonardo Montaldo, Dott.ssa Valeria Mauri, Dott.ssa Virginia Gallo e Dott.ssa Marta Botti – Studio Legale Bird&Bird.

## DOTTORATO

Nel primo semestre dell'anno accademico 2024 – 2025 è stata assegnata una borsa di Dottorato di Ricerca in simulazione in contesti di emergenza. Una parte delle attività di ricerca inerenti a questa tematica verranno svolte, nel corso dei prossimi anni, presso il Laboratorio di Simulazione Clinica.



Il primo anno di attività del Laboratorio ha dimostrato l'efficacia del progetto nella formazione pratica di studenti e specializzandi. L'elevato gradimento e i risultati ottenuti confermano il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ponendo solide basi per gli sviluppi futuri. I fattori chiave del successo includono:

- ✓ **Qualità** della strumentazione e delle tecnologie
- ✓ **Competenza e disponibilità** degli istruttori
- ✓ Approccio didattico **innovativo**
- ✓ Ambiente **sicuro** e controllato per l'apprendimento
- ✓ Ampia gamma di scenari clinici simulati

