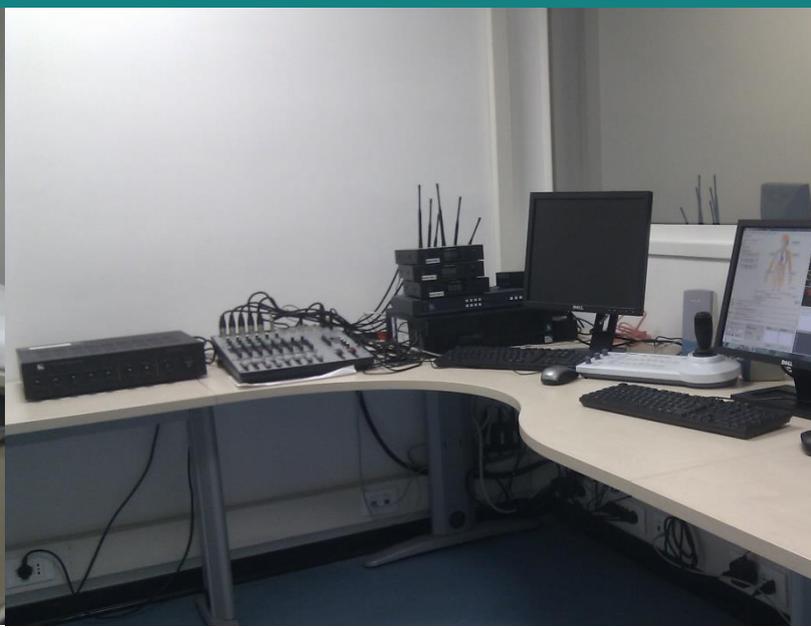




**SimAv** Centro di servizio di  
Ateneo di Simulazione  
e formazione Avanzata



## PIANO TRIENNALE DI SVILUPPO 2019-2021



## Premesse

Il Piano triennale di sviluppo è il documento di programmazione che definisce la missione, gli indirizzi strategici e gli obiettivi del Centro, tenuto conto delle finalità dello stesso stabilite nell'atto costitutivo emanato con D.R. 8945 del 30.10.2015.

Il Piano triennale di sviluppo è un documento fondamentale che formalizza la definizione degli obiettivi di medio periodo del centro per indirizzare gli attori interni, ma che rappresenta anche uno strumento di comunicazione, in quanto esplicita le attività programmate presso il centro, rendendole disponibili agli attori esterni.

L'impostazione del Piano Triennale di Sviluppo è basata sul ciclo del miglioramento continuo: analisi della situazione esistente, pianificazione, analisi dei risultati e messa in atto dei nuovi accorgimenti programmati tenuto conto delle criticità riscontrate.

## Missione

La missione del centro consiste nel: promuovere, organizzare e svolgere attività di alta formazione e ricerca, caratterizzate dall'uso della simulazione in diversi ambiti disciplinari come strumento per innovare i programmi educativi e migliorarne l'efficacia.

Il centro è una struttura finalizzata alla gestione di servizi e alla promozione di attività di interesse generale dell'Ateneo, ed in particolare, ha lo scopo di promuovere, organizzare e coordinare le attività formative e di ricerca che utilizzano le tecniche e tecnologie della simulazione.

Il centro, in accordo con le politiche di Ateneo, promuove e supporta le attività universitarie e la loro integrazione con le realtà locali, nazionali e internazionali nel campo d'elezione, in particolare fornisce un supporto alle attività di educazione e di alta formazione che utilizzano metodologie e tecniche della simulazione (macro-simulazione, micro-simulazione, realtà virtuale, simulazione relazionale).

### Ambiti di Missione

**DIDATTICA:** promozione, organizzazione e coordinamento di attività formative finalizzate., avvalendosi di adeguate tecniche di valutazione dei risultati.

**RICERCA:** promozione di attività di ricerca e di sperimentazione, in condizione di simulazione, di modelli innovativi, prototipi e soluzioni logistiche, pubblicazione dei risultati delle ricerche, analisi di impatto

**TERZA MISSIONE:** sviluppo di prototipi e modelli sperimentali finalizzati ad attività di trasferimento tecnologico, produzione e diffusione di opere editoriali, miglioramento della qualità della vita, promozione di collaborazioni fra società scientifiche e reti di istituti di ricerca o di organizzazioni che svolgono ricerca. Incremento della ricaduta sociale e partecipazione attiva all'incremento della sostenibilità economica, ambientale e sociale dell'Ateneo.

## Visione

Diventare centro di eccellenza nazionale e internazionale nell'alta formazione e nella ricerca interdisciplinare su metodi e strumenti della simulazione.

Formare, innovare, creare e svolgere un ruolo di responsabilità sociale, nel contesto della Programmazione di Ateneo.

## Processo di Pianificazione

## **ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE**

### **Risorse**

#### Organi

L'atto costitutivo del centro prevede i seguenti organi:

- il presidente;
- il consiglio (11 membri elettivi);
- il direttore.

#### Personale

Il Centro dispone di 6 unità di personale strutturate, e di un servizio esterno di reception che prevede la messa a disposizione di una unità di personale.

#### Strutture

Il Centro è articolato nelle seguenti sezioni:

- Macro-simulazione
- Micro-simulazione
- Simulazione relazionale
- Simulazione virtuale

#### Dotazione finanziaria del centro

Il centro dispone dei seguenti finanziamenti

- a) il contributo di funzionamento ordinario, assegnato annualmente dall'Ateneo;
- b) le risorse finanziarie che le strutture interessate assegnano al centro in ragione delle attività commissionate, sulla base di specifici accordi;
- c) le contribuzioni studentesche correlate ai servizi a supporto delle attività didattiche e formative, nella misura determinata dal consiglio di amministrazione, su proposta del senato accademico, la quale potrà essere integrata da ulteriori quote concordate tra il centro e le scuole che si avvalgono dei suoi servizi;
- d) fondi provenienti da soggetti pubblici o privati finalizzati ai compiti e alle attività del centro;
- e) proventi da attività in conto terzi e di terza missione svolta dal centro mediante contratti e convenzioni.

#### I numeri della situazione attuale

Tipologie di skills acquisite in simulazione:

- skills tecniche: acquisite mediante macrosimulazione a bassa, media e alta fedeltà e realtà virtuale di base e avanzata utilizzando check list
- skills non tecniche (relazionali): acquisite mediante macrosimulazione ad alta fedeltà con la metodologia didattica del CRM (crisis resource management) e role playing e pazienti standard
- skills decisionali: acquisite mediante microsimulazione (simulazione a computer)
- skills cliniche: acquisite mediante esami obiettivi tra pari

Simulatori a disposizione: 80;

Impianti e attrezzature: 208; (documentati a inventario)

I numeri della didattica istituzionale erogata presso il centro (riferiti all'a.a. 2017-2018)

- Totale ore di didattica erogata: 2.884
- Studenti e Medici in formazione specialistica: 3.320
- Ore di contatto studente: 31.270

I numeri della didattica complessivi (riferiti all'a.a. 2017-2018)

- Totali ore di formazione erogata: 3.818

- Totale discenti: 4.492
- Totale ore di contatto discente: 51.361

Unità di personale tecnico-amministrativa: 6

Budget annuale 240.000 euro, patrimonio libero 100.000 euro, non comprende costi del personale e energia.

Spazi disponibili 800 mq

## Politiche della qualità

Il Centro attua politiche della qualità in due diversi ambiti:

- Didattica e Ricerca: Il Presidente e il Consiglio svolgono le proprie funzioni assicurando la Qualità delle attività didattiche e di ricerca erogate e sviluppate presso il centro tenuto conto della Politica della Qualità di Ateneo
- Gestione: Il Direttore assicura le necessarie risorse, per orientare il Sistema di Gestione del Centro ai principi propri dei Sistemi di Qualità.

## Contesto

E' stata effettuata un'analisi del contesto, per valutare i punti di forza e di debolezza del centro, e contestualmente le opportunità e le minacce derivanti dall'esterno, mediante la predisposizione di un'analisi SWOT.

L'analisi del contesto rappresenta la base di partenza del processo di pianificazione, che si sviluppa con l'individuazione degli obiettivi strategici del triennio che trovano attuazione nei piani annuali delle attività.

Per definire gli obiettivi strategici si è provveduto a individuare il quadro normativo e i documenti programmatori di riferimento per il periodo.

Si riporta nel seguito la principale documentazione di riferimento considerata:

- la normativa di riferimento;
- le linee programmatiche individuate dal ministero;
- il Piano triennale 2019-2021 di Ateneo;
- la Relazione Integrata delle attività di Ateneo - anno 2014, anno 2015, anno 2016;
- la Relazione al Bilancio Preventivo;
- il Rapporto finale ANVUR VQR 2011-2014
- Bilancio sociale 2013/2014 e di mandato 2008/2014

## SWOT

<p><b>Punti di forza</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La simulazione è applicabile a tutti gli ambiti culturali delle diverse Scuole dell'Ateneo</li><li>- La simulazione rappresenta un campo di sviluppo per la ricerca e il trasferimento tecnologico</li><li>- L'Università di Genova è il primo ateneo in Italia che ha inserito la simulazione nei curricula formativi nei corsi di laurea di Medicina e Chirurgia e delle Professioni sanitarie</li></ul>	<p><b>Punti di debolezza</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La carenza culturale sull'efficacia della simulazione nella formazione</li><li>- La carenza di figure docenti e tecniche esperte nelle tecniche e tecnologie della simulazione</li><li>- La difficoltà per una struttura innovativa di integrarsi con i regolamenti vigenti in ambito universitario</li><li>- Gli elevati costi delle attrezzature per effettuare simulazioni di elevata complessità</li><li>- La carenza di spazi e relative attrezzature</li></ul>
<p><b>Opportunità</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La simulazione permette di ampliare le possibilità di svolgere attività professionalizzanti</li><li>- La varietà di competenze necessarie per allestire scenari di simulazione a favore del lavoro multidisciplinare</li><li>- Uno dei pochi centri di simulazione in Italia con ampia capacità di offerta formativa in molteplici ambiti culturali</li></ul>	<p><b>Minacce</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La progressiva riduzione degli organici di docenti e personale tecnico-amministrativo</li><li>- I compiti assistenziali sempre più gravosi per i docenti di area medico-assistenziale</li></ul>

## Definizione obiettivi strategici

Gli obiettivi strategici del SimAv per il triennio 2019-2021, fanno riferimento agli obiettivi fissati dall'Ateneo:

- Didattica
- Ricerca
- Terza Missione

Le tre tipologie di obiettivi sono a loro volta interessati trasversalmente dall'obiettivo di assicurare la Qualità.



### Didattica

1. Aumentare la qualità e l'efficacia della didattica erogata mediante le varie tipologie di simulazione
2. Ampliare e migliorare le strutture didattiche e le strumentazioni a corredo
3. Allargare ad altri ambiti disciplinari l'offerta formativa
4. Fornire strumenti efficaci per implementare le competenze in simulazione dei docenti (Faculty)



### Ricerca

5. Incrementare la quantità e la qualità dei prodotti della ricerca
6. Implementare la sinergia fra le metodologie didattiche adottate e la sperimentazione e lo studio di tecniche e tecnologie migliorative
7. Favorire la collaborazione interdisciplinare su progetti strategici



### Terza missione

8. Incrementare le ricadute di miglioramento sulle realtà sociali, economiche e ambientali
9. Migliorare le modalità di comunicazione delle attività del SimAv nei confronti degli utenti e dei potenziali futuri utilizzatori

**In relazione all'obiettivo trasversale inerente l'assicurazione della Qualità, si programma la predisposizione della I edizione del Manuale della Qualità**

## Definizione indicatori per obiettivo

### Indicatori obiettivi Didattica

1. Soddisfazione degli studenti dei corsi istituzionali sui contenuti dei corsi
2. Soddisfazione degli studenti dei corsi istituzionali sul metodo di formazione adottato
3. Soddisfazione degli studenti dei corsi istituzionali sulla Docenza
4. Soddisfazione degli studenti dei corsi istituzionali su attrezzature e materiali didattici
5. Numero di corsi erogati
6. Numero di nuove attrezzature didattiche
7. Numero di corsi attivati per formatori

### Indicatori obiettivi Ricerca

8. Numero di pubblicazioni
9. Numero di borse o assegni attivati
10. Entrate per ricerca
11. Numero di collaborazioni scientifiche attivate
12. Numero di presentazioni a convegni e congressi

### Indicatori obiettivi Terza Missione

13. Numero di nuove convenzioni con Enti pubblici e privati
14. Numero di corsi attivati per utenti esterni

## Trend indicatori per obiettivo

### Trend indicatori obiettivi percorso Didattica

Indicatore	2017	2018
1. Soddisfazione degli studenti dei corsi istituzionali sui contenuti dei corsi <sup>1</sup>	97,87%	97,09%
2. Soddisfazione degli studenti dei corsi	96,50%	95,88%

<sup>1</sup> Per i quesiti relativi ai contenuti sono state proposte due possibili risposte: insostituibile, evitabile. Si riporta il valore percentuale degli studenti che hanno risposto "insostituibile"

istituzionali sul metodo di formazione adottato. <sup>2</sup>		
3. Soddisfazione degli studenti dei corsi istituzionali sulla Docenza <sup>3</sup>	99,58%	99,49%
4. Soddisfazione degli studenti dei corsi istituzionali su attrezzature e materiali didattici <sup>4</sup>	94,31%	95,11%
5. Numero di corsi erogati <sup>5</sup>	50	92
6. Numero di attrezzature didattiche <sup>6</sup>	176	208
7. Numero di corsi attivati per formatori	0	0



#### Trend indicatori obiettivi percorso Ricerca

Indicatore	2016	2017
8. Numero di pubblicazioni	9	5

Indicatore	2017	2018
9. Numero di borse o assegni attivati	1	0
10. Entrate per ricerca	0	0
11. Numero di collaborazioni scientifiche attivate	2	6
12. Numero di presentazioni a convegni e congressi	5	6

<sup>2</sup> Per i quesiti relativi al metodo formativo utilizzato sono state proposte 5 valutazioni: molto poco, poco, abbastanza, molto, decisamente. Si riporta in tabella la percentuale media degli studenti che hanno risposto positivamente indicando: abbastanza, molto, decisamente.

<sup>3</sup> Per i quesiti sulla valutazione della docenza sono state proposte 5 valutazioni: molto poco, poco, abbastanza, molto, decisamente. Si riporta in tabella la percentuale media degli studenti che hanno risposto positivamente indicando: abbastanza, molto, decisamente.

<sup>4</sup> Per i quesiti sulla valutazione delle attrezzature e dei materiali sono state proposte 5 valutazioni: molto poco, poco, abbastanza, molto, decisamente. Si riporta in tabella la percentuale media degli studenti che hanno risposto positivamente indicando: abbastanza, molto, decisamente.

<sup>5</sup> Il dato si riferisce al totale dei corsi erogati nell'ambito dei corsi istituzionali a cui sono stati sommati i corsi organizzati per esterni.

<sup>6</sup> Il dato si riferisce a tutte le tipologie di attrezzature: simulatori, personal computer, monitor, telecamere, impianti.



## Trend indicatori obiettivi percorso Terza Missione

Indicatore	2017	2018
13. Numero di nuove convenzioni con Enti pubblici e privati	8	11
14. Numero di corsi attivati per utenti esterni	24	52

## Piano delle attività 2019

attività	obiettivo strategico di riferimento	valore iniziale	target 2019
Living lab	OS-1, OS-2, OS-3	No	Si
<p>Il Living Lab è una struttura multi-stakeholder creata per realizzare progetti di innovazione nell'ambito della simulazione dell'assistenza sanitaria e la vita indipendente a domicilio.</p> <p>La domotica sarà integrata con tecnologie assistive intelligenti per la cura personale come ausili per la mobilità, apparecchi acustici, assistenza cognitiva, screen reader e applicazioni per l'ingrandimento dello schermo.</p>			
attività	obiettivo strategico di riferimento	valore iniziale	target 2019
Cathlab	OS-2	No	Si
<p>Sala di simulazione cardiovascolare ibrida che consente l'interazione all'interno di una singola realtà di diversi sistemi di simulazione che vanno dall'ecocardiografia alla cardiologia interventistica, all'elettrofisiologia e alla cardiochirurgia. La dotazione prevede: manichini ad alta fedeltà e simulatori integrati. Non è solo l'operatore ad apprendere, ma l'intera squadra composta da diverse figure, i cui compiti e ruoli, per quanto diversi, devono necessariamente integrarsi sinergicamente per ottenere il risultato desiderato.</p>			
attività	obiettivo strategico di riferimento	valore iniziale	target 2019
Educational projects	OS-3	0	1
<p>Analisi della fattibilità di introdurre nei corsi preclinici metodologie e strumentazioni della simulazione, mediante l'acquisto di programmi di realtà virtuale e l'allestimento di scenari adeguati nei laboratori del Centro.</p>			
attività	obiettivo strategico di riferimento	valore iniziale	target 2019

Corsi di formazione sanitaria del personale navigante marittimo	OS-3	0	3
Corsi di formazione e/o aggiornamento per la certificazione "Medicalcare" e/o "First Aid", in accordo a quanto previsto dal DM 16 giugno 2016.			
<b>attività</b>	<b>obiettivo strategico di riferimento</b>	<b>valore iniziale</b>	<b>target 2019</b>
Corsi per tutor in simulazione	OS-4	0	1
Con il patrocinio della Società Italiana di Simulazione in Medicina SIMMED attivare una nuova edizione del corso per Tutor in Simulazione, nel format già utilizzato nel 2016.			
<b>attività</b>	<b>obiettivo strategico di riferimento</b>	<b>valore iniziale</b>	<b>target 2019</b>
Studio e realizzazione di nuovi simulatori	OS-5, OS-6, OS-7	2 studi esplorativi	2 prototipi 2 studi esplorativi
In collaborazione con i Dipartimenti di Ingegneria e Design sono allo studio nuovi simulatori (broncoscopio virtuale, ambiente immersivo 3D) e serious games (microsimulazione).			
<b>attività</b>	<b>obiettivo strategico di riferimento</b>	<b>valore iniziale</b>	<b>target 2019</b>
Programmazione nuove edizioni dei corsi per caregiver	OS-8	1/anno	2/anno
Corsi di assistenza domiciliare di persone fragili rivolti a caregiver informali			
<b>attività</b>	<b>obiettivo strategico di riferimento</b>	<b>valore iniziale</b>	<b>target 2019</b>
Nuovo sito web	OS-9	No	Si
Progettazione e sviluppo del nuovo sito web orientato alla comunicazione efficace e all'accessibilità totale			

## Piano delle attività 2020-2021

Nel corso del 2019 il presente documento sarà integrato con la definizione delle attività annuali programmate per il 2020. Nel 2020 si procederà con la definizione delle attività programmate per il 2021.

Al termine di ogni anno sarà effettuata la rendicontazione del raggiungimento degli obiettivi di attività previste nei piani annuali.