



REGIONE LIGURIA

(da trasformare in pdf e firmare digitalmente a seguito di compilazione)

**INDAGINE SULLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA PRIVATE E /O PUBBLICHE
DEL TERRITORIO LIGURE AI FINI DELL'ELABORAZIONE DI UNA MAPPATURA
REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA**

ALLEGATO 2

Denominazione della IR:	SIMAV
Ubicazione:	Via Antonio Pastore 3 16132 Genova
Anno di realizzazione:	2022
Denominazione del soggetto gestore della IR:	Universita' degli studi di Genova – Centro Simav
Responsabile:	Dott. Raggio Marco (Direttore SIMAV)
Tel:	(+39) 010 3350008
Indirizzo mail:	info@simav.unige.it
Sito internet:	https://simav.unige.it/

1. Descrizione generale della IR con particolare focus sulle attività che vengono svolte

Il Centro è una struttura finalizzata alla gestione di servizi e attività di interesse generale dell'Ateneo nel campo della promozione, organizzazione e coordinamento di eventi formativi e di ricerca che si fondano sulle tecniche e le tecnologie per la simulazione. Il Centro promuove le attività in modo integrato con realtà locali, nazionali e internazionali. Le metodologie di simulazione utilizzate comprendono macrosimulazione, microsimulazione, realtà virtuale e simulazione relazionale mediante l'utilizzo di pazienti standard in ambienti simulati sia clinici che domiciliari. Il Centro dispone di vari laboratori per lo studio e la



REGIONE LIGURIA

sperimentazione di prototipi informatici/elettronici di simulatori. Il Centro e' inoltre accreditato presso il Min. della Salute per la certificazione dei corsi richiesti al personale di bordo di navi e imbarcazioni da diporto. Il Centro e' inoltre accreditato IRC per primo soccorso BLSD e ALS

2. Identificare il settore scientifico/tecnologico della IR specificando come la stessa si colloca nell'ambito delle priorità della Smart Specialisation Strategy (S3)

L'Infrastruttura di Ricerca (IR) si colloca nel settore scientifico/tecnologico delle Tecnologie della Salute e Scienze della Vita, con un approccio fortemente interdisciplinare che integra simulazione avanzata e benessere umano.

In particolare, il SIMAV – Centro di Simulazione e Formazione Avanzata dell'Università degli Studi di Genova, rappresenta un polo di eccellenza per lo sviluppo e l'applicazione di tecnologie immersive, strumenti digitali e simulazioni avanzate nei contesti della medicina, dell'ambiente e della qualità della vita.

3. Dotazione strumentale, strumentazione, attrezzature scientifiche e tecnologiche nella disponibilità della IR

Il Centro è diviso in 5 aree di lavoro in simulazione: alta fedeltà, media e bassa fedeltà, microsimulazione, realtà virtuale e simulazione relazionale.

Per la macrosimulazione è stata ricreata una sala operatoria reale (comprensiva di respiratore, impianto gas medicali, sistema di rilevazione dell'aria, carrello delle emergenze).

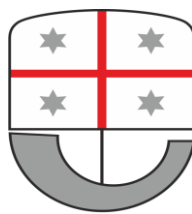
Al DIFAR è stata ricreata una farmacia (con scaffali, bancone, software dedicato per la gestione dei medicinali e le interazioni che si possono verificare a seguito di paziente in politerapia e zona dedicata per i servizi erogati dalla farmacia) dotata di sistemi di telecamere che si mettono in collegamento con le aule didattiche.

In collaborazione con il DIBRIS e' stato creato il laboratorio congiunto JETS

3.1 Valore attrezzature:

(Totale del valore economico attuale delle attrezzature materiali e immateriali - selezionare il range)

☐ Minore di 20.000 euro



REGIONE LIGURIA

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| ☐ | Tra 20.000 e 100.000 euro |
| ☐ | Tra 100.000 e 500.000 euro |
| ☐ | Tra 500.000 e 1.000.000 euro |
| ☒ | Maggiore di 1.000.000 euro |

4. Ricercatori italiani e stranieri attivi nella IR, pubblicazioni correlate alla IR

Serena Ricci (ricercatore) Pubblicazioni alla pagina: <https://simav.unige.it/pubblicazioni>

Mara Coduri (assegnista di ricerca) Pubblicazioni alla pagina: <https://simav.unige.it/pubblicazioni>

Marco Raggio (TA – Docente incaricato - Direttore Simav) Pubblicazioni alla pagina:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8573253200>

Sara Baldassari (ricercatrice) . Pubblicazioni alla pagina:

<https://www.scopus.com/results/authorNamesList.uri?name=name&st1=baldassari&st2=sara&origin=searchauthorlookup>

Tiziana Bonifacino (PA) . Pubblicazioni alla pagina:

<https://www.scopus.com/results/authorNamesList.uri?name=name&st1=bonifacino&st2=tiziana&origin=searchauthorlookup>

Ernesto Fedele (PO) . Pubblicazioni alla pagina:

<https://www.scopus.com/results/authorNamesList.uri?name=name&st1=fedele&st2=ernesto&origin=searchauthorlookup>

Marco Milanese (PA) . Pubblicazioni alla pagina:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7006104240>

Eleonora Russo (Ricercatore) . Pubblicazioni alla pagina:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56243165900>

Fabrizio Bracco (PA) Pubblicazioni alla pagina:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=25654563900>

Alaa Wehbe (Dottorando) Pubblicazioni alla pagina:

<https://iris.unige.it/browse?authority=rp90912&type=author>

Hawraa Hotiet (Dottorando) Pubblicazioni alla pagina:

<https://iris.unige.it/browse?authority=rp114519&type=author>



REGIONE LIGURIA

4.1 Numero di ricercatori impegnati stabilmente:1 (Simav) 5 (DIFAR) 1 (DISFOR) 2 (DITEN) 2 (DIBRIS)

di cui stranieri.....0.....

(Indicare il numero di ricercatori impegnati stabilmente nella ricerca negli ultimi 3 anni)

4.2 Numero di pubblicazioni internazionali:10...(Simav).....

(Indicare il numero di pubblicazioni correlate alla IR negli ultimi 3 anni)

- 5. Descrizione analitica delle politiche di accesso alla IR: regolamenti per l'accesso, procedure valutative, tariffario etc (evidenziare in che modo è soddisfatto il vincolo dell'accesso agli utenti su base trasparente, non discriminatoria e a condizioni di mercato)**

Il Centro Simav e' organizzato secondo le Norme Organizzative aggiornate al Protocollo n.0108103 del 30/10/2024 – Decreto 5285/2024 Dell'Univ. degli Studi di Genova disponibile al link

https://simav.unige.it/sites/simav.unige.it/files/2025-05/DR_n.5285_del_30.10.2024-SimAv.pdf

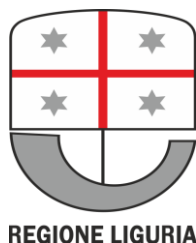
5.1 Quota di utenti esterni dell'IR:

(Indicare la percentuale di utenti esterni che hanno utilizzato l'IR negli ultimi 3 anni, selezionare il range)

☐ Minore di 10%

☒ Compresa tra 10% e 30%

☐ Maggiore di 30%



REGIONE LIGURIA

5.2 Composizione delle utenze esterne all'infrastruttura di ricerca:

(Indicare la percentuale relativa alle seguenti tipologie di utenza)

• Università e centri di ricerca pubblici esterni all'ente (soggetti nazionali)	25
• Imprese ed altri soggetti terzi (soggetti nazionali)	45
• Network, consorzi e altri soggetti a rete a cui l'ente partecipa (soggetti nazionali)	10
• Università e centri di ricerca pubblici esterni all'ente (soggetti stranieri)	10
• Imprese ed altri soggetti terzi (soggetti stranieri)	10
• Network, consorzi e altri soggetti a rete a cui l'ente partecipa (soggetti stranieri)	0
• Totale	100%

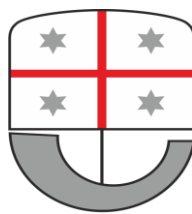
6. Governance della IR: Struttura legale della IR, presenza di una governance formalizzata, organi definiti e dedicati

Governance del SIMAV alla pagina:

<https://rubrica.unige.it/strutture/struttura/100251>

7. La IR è presente in una delle seguenti Roadmap?

Roadmap Italiana delle Infrastrutture di Ricerca di Interesse Pan-europeo (http://www.ricercainternazionale.mur.gov.it/era/infrastrutture-di-ricerca/roadmap-nazionale.aspx)	SI	NO
Roadmap EFRI (https://roadmap2021.esfri.eu/) delle Infrastrutture di Ricerca di Interesse Pan-europeo	SI	NO



REGIONE LIGURIA

(ultimo aggiornamento 2021)		
<i>Eventuali note:</i>		

8. Impatto delle attività dell'IR sul territorio (ad esempio in termini di capitale umano formato, trasferimento di conoscenze, brevetti registrati, spin off creati etc...)

capitale umano formato: nell'a.a. 2023-24 presso il Simav sono stati formati in corsi istituzionali 3893 studenti per un totale di ore di contatto del discente di 17069 ore. In corsi per utenti esterni sono stati formati 1071 utenti per un totale di ore di ccontatto discente di 12930 ore.

8.1 Numero brevetti registrati0.....

(Indicare il numero di brevetti registrati a seguito di attività di ricerca svolta nell'IR negli ultimi 3 anni)

8.2 Numero di spin off.....0.....

(Numero di spin off creati negli ultimi 3 anni)

9. Indicare le partnership attivate e le collaborazioni in essere

DIPARTIMENTO DIFAR - Farmacia virtuale

DIPARTIMENTO DIBRIS – Laboratorio JETS

Alisa Regione Liguria

Accademia Marina Mercantile Genova

ASL3, ASL2 e ASL1 Liguria

Associazione Sipem

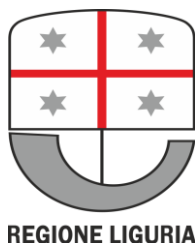
Associazione Medici in Africa

Cooperativa Agora' Genova

CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni)

Guldmann Ltd.

Medtronic



REGIONE LIGURIA

Novartis

Ospedali Gaslini Genova

Ospedale Evangelico – Genova

RINA

Rotary International

Soc. provider Palanning srl

10. Partecipazioni a bandi internazionali, nazionali, regionali

(Specificare la percentuale relativa alla partecipazione a ciascun tipo di bando negli ultimi 3 anni sul totale ed il numero di partecipazioni in valore assoluto)

- Internazionali
- Nazionali
- Regionali
- Totale

Numero (val. assoluto)	%	Importo (euro)	%
1	100	60000	100
	100%		100%

10.1 Incidenza dei progetti inerenti i settori della S3 sul totale.....0.....

(Indicare la percentuale relativa ai progetti che rientrano nei settori della S3 negli ultimi 3 anni)

11. Composizione entrate IR

(Indicare la percentuale richiesta sul totale degli ultimi 3 anni)

Percentuale di entrate derivanti da attività commerciali50...%

Percentuale delle entrate derivanti da finanziamento stakeholders30...%

Percentuale delle entrate derivanti da progetti regionali/nazionali/internazionali20...%



REGIONE LIGURIA

Altro.....

12. Descrivere gli sviluppi futuri della IR (eventuali nuovi progetti, nuovi ambiti scientifici/tecnologici, nuove collaborazioni etc)

Sviluppo Laboratorio farmacia virtuale in collaborazione con il SIMAV e con l'ordine dei farmacisti. Innovazione didattica e strumenti in collaborazione con il DISFOR. Applicazioni per la Telemedicina e imaging medico con DITEN. Applicazioni e sistemi per la simulazione in medicina attraverso l'utilizzo di realta' virtuale, sistemi aptici e chirurgia robotica con DIBRIS.

Acquisizione ed aggiornamento simulatori ulteriori in alta fedelta

Sviluppo laboratori 'Living Hub' 'JETS' e 'LAW' per simulazione assistenza domiciliare, telemedicina, VR e sviluppo prototipale in ambito elettronico e informatico

Il Centro ha recentemente definito un protocollo d'intesa con il Comune di Genova, CCIAA e Alfa per la certificazione delle competenze acquisite in simulazione, non solo in ambito medico ma in vari ambiti di simulazione, es. navale in collaborazione con Aziende del settore.

13. Priorità di finanziamento (ordinare le priorità dalla più importante – n. 1 – alla meno importante – n. 4)

Potenziamento e aggiornamento della dotazione tecnologica dell'infrastruttura di ricerca2.....

Capitale umano per l'utilizzo della strumentazione dell'infrastruttura di ricerca.....3.....



REGIONE LIGURIA

Realizzazione di progetti di ricerca che coinvolgano aziende del territorio1.....

Realizzazione di progetti di ricerca congiunti con altre infrastrutture di ricerca sul territorio finalizzati al potenziamento e alla messa in rete delle infrastrutture stesse.....4.....

Eventuali note integrative:

In collaborazione con il dipartimento DIFAR si vorrebbe ampliare il laboratorio Farmacia Virtuale per corsi di perfezionamento e aggiornamento dei farmacisti sul territorio regionale.

Firma digitale
