



UNISS
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI SASSARI

Università degli Studi di Sassari

Trasferimento tecnologico tra
ricerca e alta formazione:
strutture, strumenti, metodologie

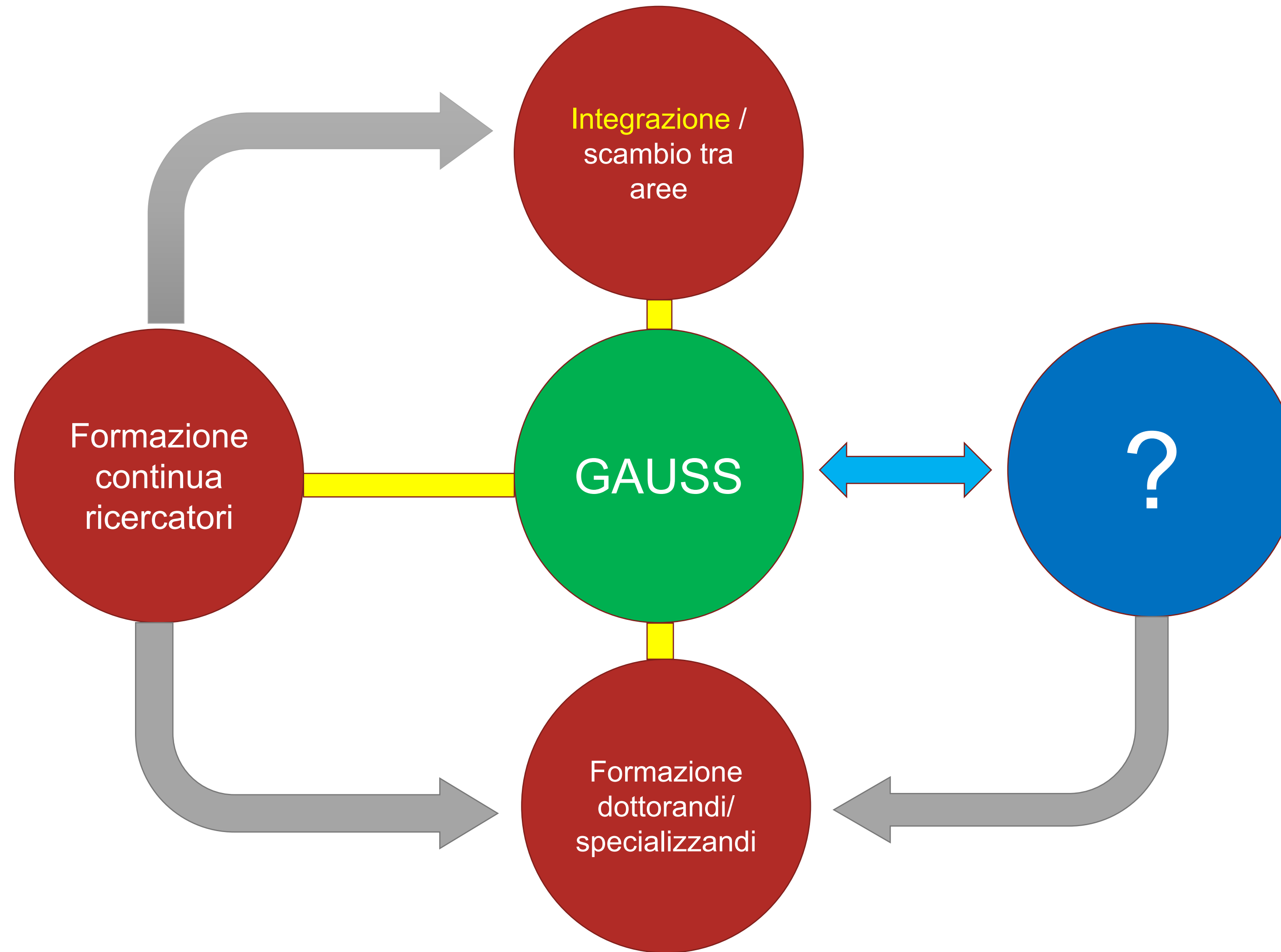
Antonio Brunetti
Delegato rettorale per le aree laboratoriali
e l'innovazione tecnologica

12 giugno 2023

Struttura Gauss (Grandi Attrezzature UniSS)

GAUSS è la rete dei laboratori **Grandi Attrezzature** costituita dalle attrezzature che i **ricercatori dell'Università di Sassari** decidono volontariamente di mettere in comune e dalle attrezzature che altri poli di ricerca decidono di condividere. Attraverso la rete dei laboratori si implementano quindi sinergie che agiscono a vari livelli, dallo scambio di analisi alla creazione di uno “spazio” di scambio di idee e di incontro. La **rete dei laboratori GAUSS** ha tra i suoi obiettivi lo sfruttamento ottimizzato, trasparente, solidale e cooperativo delle attrezzature. La stessa creazione della rete e la sua apertura all'esterno ha come ricaduta finale lo sviluppo del territorio, che può beneficiare dell'utilizzo esponenziale e non frammentato delle attrezzature. Gauss non è un insieme di macchine bensì un insieme di persone, una comunità di ricerca che lavora e si sviluppa insieme.

Obiettivi



Divulgazione

Oltre il Covid-> piazza virtuale:

Oltre 30 seminari da Aprile 2021 a Aprile 2023

Aperti anche a dottorandi e specializzandi

Dal laboratorio unico a una stella di laboratori GA

Inizialmente due grandi laboratori **Cesar e Cirtebec**

Attualmente 5 nodi in fase di sviluppo ➡ Chimica, Agraria, Scienze Biomediche/ Medicina/Veterinaria, Architettura.

Laboratori collegati:

- CNR (Sassari e Trieste)
- Laboratorio Hercules, Università di Evora
- Università Statale di Rio de Janeiro

Parco Archeologico di Vulci

Nuovi laboratori e nuove tecniche

- Laboratorio A.I.
- MicroRaman/AFM
- LIBS+Microscopia ottica
- ICP ottico

Piccoli laboratori (2023)

Censimento di tutti i laboratori UniSS: obiettivi

- a. Censire tutti i laboratori, le strumentazioni e le tecniche utilizzate.
- b. Redigere un documento sull'utilizzo e sulla manutenzione da consegnare ai direttori di dipartimento.
- c. Stabilire modalità di richiesta di modifiche strutturali e/o strumentali.



Completata la parte scientifica



Regolamenti in fase di stesura

Strumentazioni: piano di sviluppo 2023-2024

Verrà varato il più grande piano di investimenti in strumentazioni/laboratori degli ultimi 20 anni in UniSS

Numero attrezzature attuale: 34 grandi attrezzature (<https://www.uniss.it/cesar/strumentazioni>)

Numero attrezzature previsto fine 2024: 54.



Creazione del laboratorio **JGAUSS** (per dottorandi e specializzandi)

Tutta la strumentazione obsoleta di Gauss andrà a costituire il **laboratorio JGAUSS**, integrato da alcune nuove strumentazioni.

Vantaggi:

- possibilità di far danni senza fare grandi danni!
- Integrazione perfetta teoria e pratica di alto livello

piano di sviluppo 2023-2024: strategia e regole

- Verifica effettiva necessità organizzando seminari, chiedendo cofinanziamenti e/o supporto alla manutenzione.
- Potenziamento le aree più "arretrate" (come dotazione di strumentazione) non lasciando indietro gli altri.
- Proposta di sviluppo aree innovative
- Si acquistano solo strumentazioni trasversali.

Aree da rafforzare

Area biologica/medicale/veterinaria/farmacologica

Area giuridica

Area AI

Area biologica/medicale/veterinaria/farmacologica

Biologia/Veterinaria:

- microscopia confocale avanzata e estensione al biologico della microscopia elettronica a scansione

Medicina:

- Sviluppo di un laboratorio di realtà virtuale per addestramento studenti (collaborazioni....)
- Creazione di un laboratorio di stampa di organi 3D (non bio) per preparazione a chirurgie "complicate" e addestramento specializzandi
- Sviluppo di un laboratorio per medicina di precisione (radiomica, AI, etc)
- Stampa biologica 3D (studio tessuti, sperimentazione nuovi farmaci)

Scienze giuridiche

- Realizzazione di un laboratorio basato sulla realtà virtuale per la simulazione di processi civili, amministrativi, penali.

Tutto positivo?

- Scarsità di tecnici dedicati ➡ impossibilità di strutturare un'attività "conto terzi"
- Blocco sulle spese per servizi (manutenzioni)

Accordi con Venture Capital

E' in fase di studio un accordo quadro per l'utilizzo delle nostre attrezzature da parte di società di investimenti in aree scientifiche e per la creazione di spin-off.

Aspettative e prospettive

- Convergenza di laboratori singoli verso laboratori di dipartimento/interdipartimentali, stimolando le collaborazioni di aree scientifiche diverse
- Stimolo alla creazione di spin-off "tagliati" sulle specifiche sarde...
- Aumento dell'integrazione con il territorio e quindi del trasferimento tecnologico
- Automantenimento della strumentazione



Grazie per l'attenzione

Sottotitolo su una riga
o due righe

