



# SAPERi&Co

Sapienza Enhances Research  
Innovation and Coworking



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

# UN CENTRO PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO



SAPeri&Co è un'infrastruttura di ricerca e servizi della Sapienza Università di Roma nata per promuovere l'eccellenza nella ricerca applicata del più grande Ateneo di Europa e per offrire servizi dedicati ad aziende ed enti esterni.

SAPeri&Co si propone di attivare e stimolare sinergie

## INTERAMENTE ALL'ATENEO ↩

- ★ supportando i ricercatori nell'accesso ad attività interdisciplinari, e ad attrezzature all'avanguardia
- ★ accompagnando gli studenti nell'ingresso al mondo del lavoro attraverso la creazione di attività utili per favorire occasioni di contatto diretto con il mondo delle aziende

## VERSO L'ESTERNO ➔

- ★ creando un terreno di incontro e scambio tra il mondo della ricerca pubblica d'eccellenza e quello dell'imprenditoria
- ★ mettendo a disposizione di aziende ed enti pubblici e privati attrezzature e know-how all'avanguardia in diversi ambiti di ricerca

Una grande infrastruttura di Ricerca, Innovazione e Formazione, che, secondo il modello europeo delle Research Infrastructures, si propone di favorire la multidisciplinarietà delle conoscenze e delle competenze; coadiuvare l'innovazione e il trasferimento tecnologico; attivare la collaborazione tra accademia e mondo imprenditoriale; stimolare la creazione di nuove imprenditorialità; valorizzare l'eccellenza e i valori di Sapienza a livello nazionale e internazionale; mettere a sistema la rete dei laboratori e delle competenze del più grande Ateneo d'Europa.



## ATTIVITÀ

SAPeri&Co focalizza le proprie attività sugli ambiti di specializzazione ad alto valore aggiunto del Made in Italy, puntando sui settori maggiormente responsive alle nuove tecniche di fabbricazione digitale e di Industria 4.0 tra cui il Design, la User Experience, i Beni Culturali, le Bioscienze, le Ingegnerie, la Medicina e molti altri.

SAPeri&Co propone e promuove attività multidisciplinari e diversificate, con particolare attenzione ai settori strategici prioritari del territorio e secondo lo schema del triangolo della conoscenza ovvero:

### FORMAZIONE

✦ Formazione su temi specifici, apprendistati di ricerca e di alta formazione presso e per le aziende

### RICERCA

✦ Strumenti e laboratori che consentono a studenti e ricercatori di massimizzare, monitorare e testare le proprie ricerche

### INNOVAZIONE e TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

✦ Servizi e risorse che favoriscono la transizione dei prodotti della ricerca al mercato e alla società, innescando relazioni e opportunità di dialogo tra accademia e mondo imprenditoriale

# SERVIZI

SAPeri&Co sviluppa una serie di servizi rivolti sia ai membri della comunità di Sapienza, che agli esterni, che possono fruire delle competenze, degli spazi e dei servizi del Centro, attivando una collaborazione specifica.

## ★ SERVIZI PER GLI STUDENTI E DOTTORANDI

Gli studenti e i dottorandi di Sapienza, di tutte le discipline e grado, possono usufruire delle competenze, degli spazi e dei servizi del Centro, avviando con esso attività di collaborazione specifica, ovvero se vincitori di una delle Call, se abbiano attivato con SAPeri&Co un tirocinio formativo curriculare o se iscritti a una delle attività formative organizzate dal Centro.

### I VINCITORI DELLE CALL

hanno la possibilità di svolgere le proprie attività all'interno del Centro per un periodo variabile dai 2 ai 12 mesi, usufruendo dei servizi offerti potranno: prenotare gratuitamente una postazione di lavoro nell'area Coworking; utilizzare le attrezzature e le strumentazioni dello spazio Fab Lab e Officina (\*i costi del materiale sono a carico dell'utilizzatore) sotto la guida di personale addetto e con la supervisione del proprio relatore (advisor); entrare a far parte della Community di SAPeri&Co offrendo una percentuale del proprio tempo per attività di servizio alle iniziative del Centro, collaborando alle attività di colleghi di altre aree scientifico-culturali, attivando così proficui scambi tra "saperi" e discipline. SAPeri&Co selezionerà annualmente i migliori lavori sviluppati, creando le condizioni per eventuale brevettazione, avvio di start up, iniziative di ricerca (in connessione con gli uffici Sapienza), e organizzando incontri specifici con aziende e soggetti esterni interessati.

### I TIROCINANTI

hanno la possibilità di svolgere un tirocinio formativo curriculare presso SAPeri&Co tramite la piattaforma Jobsoul ([www.jobsoul.it](http://www.jobsoul.it)) attivandolo per 150 ore (Laurea Magistrale) o 250 ore (Laurea Triennale) sulla base di un progetto formativo approvato e coerente con la sua mission e attività.

### I PARTECIPANTI ALLE ATTIVITÀ FORMATIVE

possono accedere all'area Training di SAPeri&Co e disporre di una postazione pc con rete wi-fi dedicata.

## ★ SERVIZI PER RICERCATORI E DOCENTI

Possono usufruire delle competenze, degli spazi e dei servizi del Centro i ricercatori e i docenti che abbiano attiva con esso una collaborazione.

SAPeri&Co promuove infatti le attività di scambio e di confronto tra i vari soggetti coinvolti, per favorire l'avanzamento della conoscenza, la collaborazione tra le varie discipline, la diffusione e disseminazione delle attività di ricerca sperimentale organizzando incontri specifici con aziende e soggetti esterni interessati.

### RICERCATORI E DOCENTI DEI LAB ON DEMAND POSSONO

- ✓ usufruire di un'area specifica adibita a laboratorio specializzato o meeting room
- ✓ riservare gratuitamente una postazione nell'area Coworking
- ✓ prenotare l'utilizzo delle attrezzature e delle strumentazioni dello spazio Fab Lab e Officina con un prezzo scontato del 30% sul costo ora/macchina (\*le spese per i materiali sono a carico dell'utilizzatore)
- ✓ entrare a far parte della Community di SAPeri&Co offrendo una percentuale del proprio tempo per attività di servizio alle iniziative del Centro, collaborando alle attività di colleghi di altre discipline

### I RICERCATORI E I DOCENTI AFFERENTI AL CENTRO POSSONO

- ✓ riservare gratuitamente una postazione nell'area Coworking per un massimo di 50 ore/anno
- ✓ prenotare l'utilizzo delle attrezzature e delle strumentazioni dello spazio Fab Lab e Officina con un'agevolazione del 30% sul costo ora/macchina (\*le spese per i materiali sono a carico dell'utilizzatore)
- ✓ entrare a far parte della Community di SAPeri&Co offrendo una percentuale del proprio tempo per attività di servizio connesse alle iniziative del Centro, ma anche collaborando alle attività di colleghi di altri settori scientifici, attivando così proficui scambi tra "saperi" e discipline

### I RICERCATORI E I DOCENTI NON AFFERENTI AL CENTRO POSSONO

- ✓ riservare una postazione nell'area Coworking secondo il tariffario corrente
- ✓ prenotare l'utilizzo delle attrezzature e delle strumentazioni dello spazio Fab Lab e Officina secondo il tariffario corrente (\*le spese per i materiali sono a carico dell'utilizzatore)
- ✓ collaborare alle attività di colleghi di altri settori scientifici, attivando così proficui scambi tra "saperi" e discipline

## ★ SERVIZI PER AZIENDE E ENTI PUBBLICI E PRIVATI

Possono usufruire delle competenze e dei servizi del Centro, soggetti esterni quali enti privati o pubblici, aziende che puntino ad intraprendere dei percorsi di innovazione.

Nello specifico i soggetti esterni possono:

- ✓ **RISERVARE L'AREA COWORKING** per attività e iniziative specifiche
- ✓ **RISERVARE L'AREA FORMAZIONE** per attività e iniziative specifiche
- ✓ **RICHIEDERE ATTIVITÀ DI SUPPORTO** allo sviluppo di idee innovative, usufruendo del Know-how di Sapienza e utilizzando le sofisticate attrezzature presenti in SAPeri&Co e nei laboratori del Network
- ✓ **PROPORRE E PROMUOVERE INIZIATIVE** in partnership come ricerche sperimentali, attività formative, seminari, workshop e hackathon

# ORGANIZZAZIONE e STRUTTURA

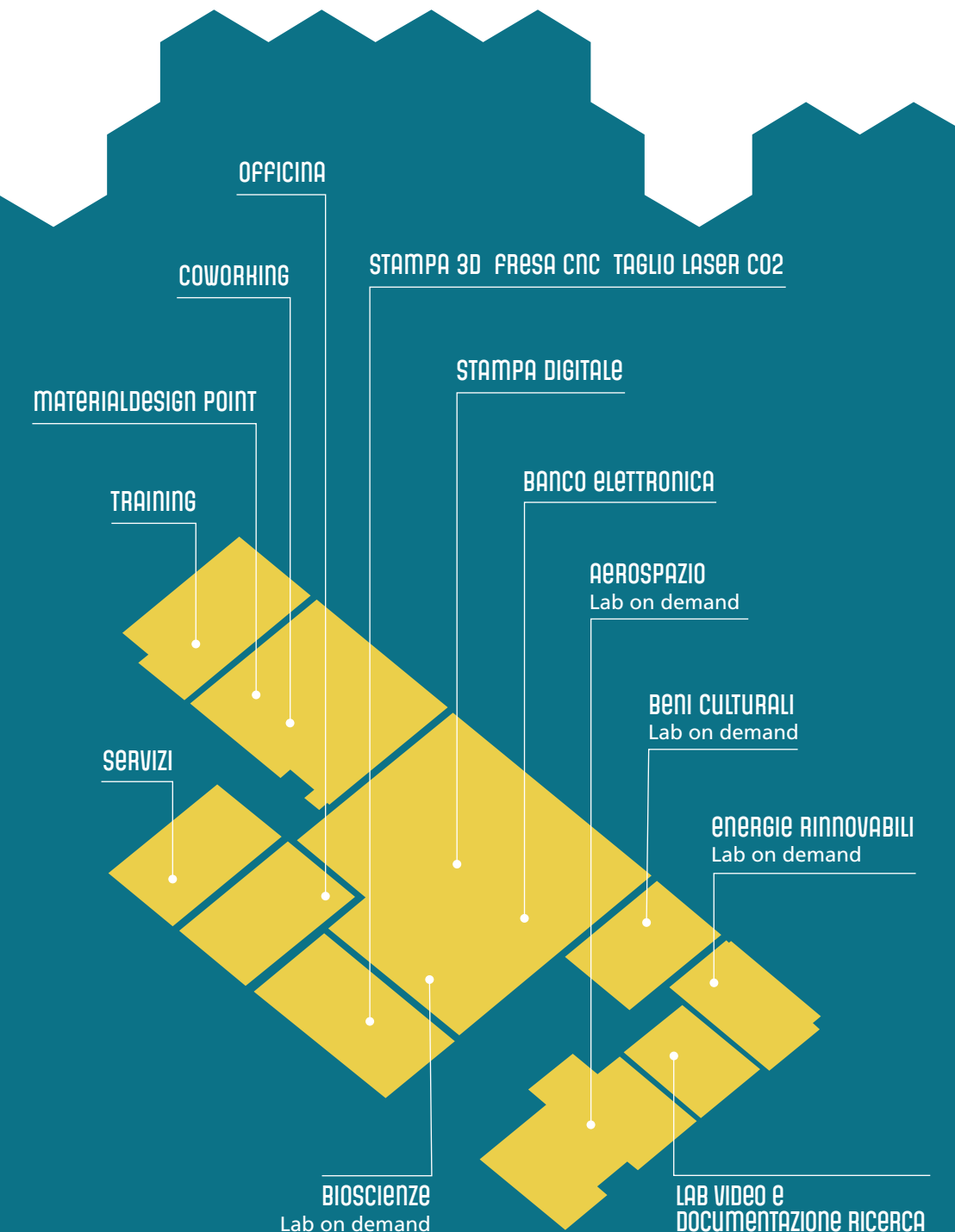
Immaginata secondo un modello a Hub, Saperi&Co collega numerosi laboratori e competenze presenti in Ateneo con un nodo centrale che ha sede all'interno della Città universitaria.

L'infrastruttura ospita al suo interno le seguenti facilities:

- ★ **FABLAB**
- ★ **SPAZIO COWORKING**
- ★ **AULA TRAINING**
- ★ **4 LAB ON DEMAND** dedicati alle 4 Strategies regionali:  
Aerospazio, Beni Culturali, Bioscienze, Energie rinnovabili
- ★ **MATERIALDESIGN POINT** by MaterialdesignLab
- ★ **LAB VIDEO e DOCUMENTAZIONE RICERCA** by IDEaCT

Afferiscono a Saperi&Co i seguenti dipartimenti:

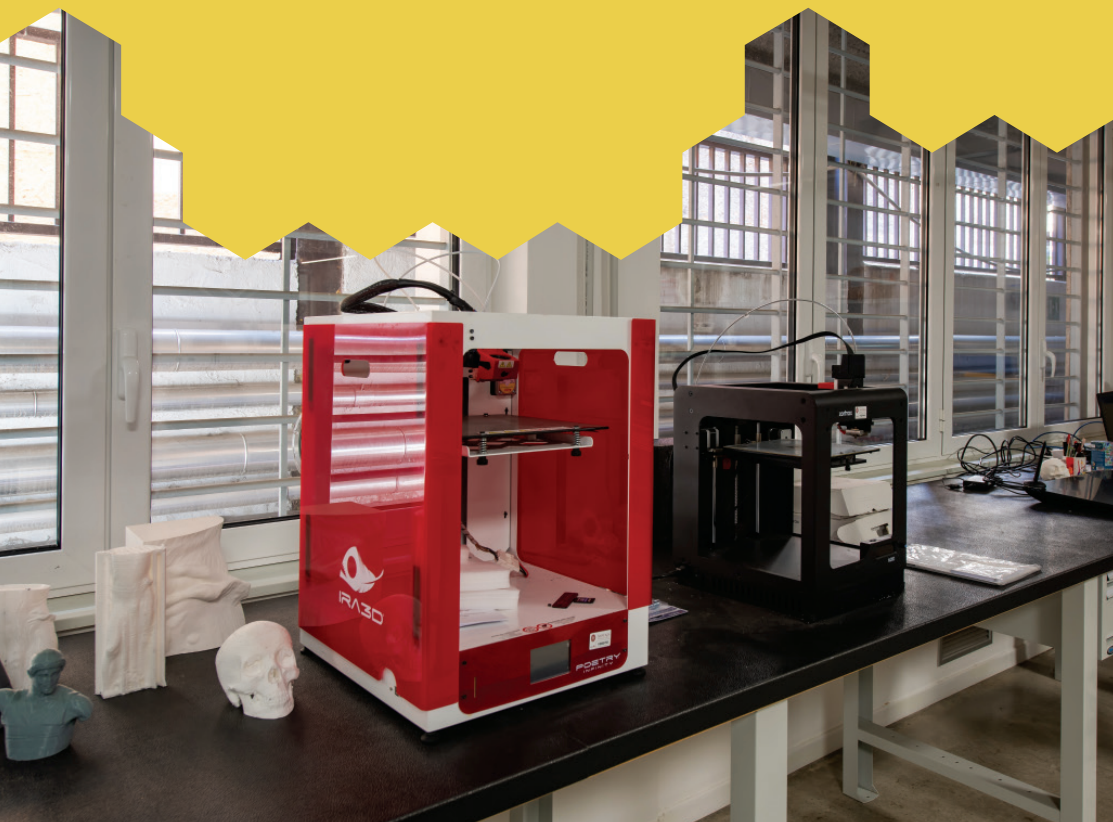
- ✓ Biologia ambientale
- ✓ Chimica e tecnologie del farmaco
- ✓ Diritto ed economia delle attività produttive
- ✓ Fisica
- ✓ Fisiologia e farmacologia "Vittorio Erspamer"
- ✓ Informatica
- ✓ Ingegneria aeronautica, elettrica ed energetica
- ✓ Ingegneria chimica, materiali, ambiente
- ✓ Ingegneria civile, edile e ambientale
- ✓ Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni
- ✓ Ingegneria meccanica e aerospaziale
- ✓ Ingegneria strutturale e geotecnica
- ✓ Metodi e modelli per l'economia, il territorio, e la finanza
- ✓ Pianificazione, design, tecnologia dell'architettura
- ✓ Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione
- ✓ Studi giuridici, filosofici ed economici
- ✓ Storia, disegno e restauro dell'architettura
- ✓ Ingegneria informatica, automatica e gestionale "Antonio Ruberti"







Il Fab Lab SPeri&Co, per vocazione open access, promuove l'utilizzazione di risorse open source e si pone l'obiettivo di essere full share, ovvero di condividere i risultati in modo da velocizzare lo sviluppo sociale e culturale sostenibile.



Il SPeri&Co Fablab, è un laboratorio–officina e centro di sperimentazione dedicato alle nuove tecnologie di fabbricazione digitale e all'innovazione dei processi produttivi, dotato di macchinari avanzati. L'obiettivo di SPeri&Co è di promuovere attività di ricerca, sviluppo, formazione e trasferimento tecnologico nel campo della manifattura avanzata a livello multidisciplinare.

I servizi offerti dal FabLab SPeri&Co sono gestiti attraverso un servizio di prenotazione on line dedicato e disciplinati da un apposito Regolamento disponibile sul sito web.



## ADDICTIVE MANUFACTURING



**Delta Wasp 4070**

—

**Tecnologia**  
FDM (Fused Deposition Modeling)  
3D printing

**Lavorazioni**  
Stampa 3D

**Area di lavoro**  
40x40x70 cm

**Materiali**  
PLA, ABS, nylon, polimeri elastici, polistirene, Laywood

**Risoluzione X/Y**  
12 micron

**Risoluzione Z**  
5 micron



**IRA3D Poetry 360**

—

**Tecnologia**  
FLD (Fast Layer Deposition)  
3D printing

**Lavorazioni**  
Stampa 3D

**Area di lavoro**  
25x25x30 cm

**Materiali**  
PLA, ABS, nylon, Soluble, Medical, IRA-Bronze, IRA-Wood, IRA-Carbon, IRA-Copper, ABS-Super

**Risoluzione X/Y**  
50 micron

**Risoluzione Z**  
15 micron

**Risoluzione X/Y**  
12 micron

**Risoluzione Z**  
5 micron



**Zotrax M200**

—

**Tecnologia**  
LPD (Layer Plastic Deposition)  
3D printing

**Tecnologia**  
LPD (Layer Plastic Deposition)  
3D printing

**Lavorazioni**  
Stampa 3D

**Area di lavoro**  
20x20x18 cm

**Materiali**  
Z-ABS, Z-ULTRAT, Z-HIPS, Z-GLASS, Z-PCABS, Z-PETG

**Risoluzione X/Y**  
1,5 micron

**Risoluzione Z**  
1,25 micron



**Formlabs Form 2**

—

**Tecnologia**  
SLA (Stereolithography Apparatus)  
3D printing

**Lavorazioni**  
Stampa 3D

**Area di lavoro**  
14,5x14,5x17,5 cm

**Materiali**  
Resina metallica

**Risoluzione X/Y**  
25; 50; 100 micron



**DigitalWax XFAB2000**

—

**Tecnologia**  
SLA (Stereolithography Apparatus)  
3D printing

**Tecnologia**  
SLA (Stereolithography Apparatus)  
3D printing

**Lavorazioni**  
Stampa 3D

**Area di lavoro**  
18 cm di diametro

**Materiali**  
Gamma Invicta 3 (simil ABS grigio e bianco, simil polipropilene), Flexa 2 (simil gomma nera e trasparente), Vitra2 (acrilici color ambra e trasparente), Precisa 779 (grigio opaco), Therma 289 verde (simil nano ceramica per resistenza termica), Vesta 443 (simil cera)

**Risoluzione Z**  
da 10 a 100 micron

## SUBTRACTIVE MANUFACTURING AND 3D SCAN & MODELING



**Valmec Falcon 1500**

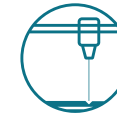
—

**Tecnologia**  
Fresatrice CNC

**Lavorazioni**  
Taglio, profilatura, incisione 2D e 3D

**Area di lavoro**  
150x120 cm

**Materiali**  
Legno, plastica, poliuretani espansi, metalli teneri



**Birio 1000**

—

**Tecnologia**  
Laser Cut and Engrave CO<sub>2</sub>

**Lavorazioni**  
Taglio e incisione 2D

**Area di lavoro**  
100x60 cm

**Materiali**  
Legno, compensato, sughero, acrilico, policarbonato, tessuti naturali, carta e cartone, cuoio, pelle, MDF, PETG, Delrin®, nastro Kapton, Mylar, Depron, Gator, fogli magnetici, gomma, Teflon, fibra di carbonio, polionda, vetro in lastre, piastrelle in ceramica, alluminio anodizzato, marmi, pietre dure



**Roland Versacam SP540I**

—

**Tecnologia**  
Plotter

**Lavorazioni**  
Stampa 2D, incisione, taglio

**Area di lavoro**  
L 137 cm

**Materiali**  
Termotrasferibili, cartoncino, Sandblast, carta, microforato, banner PVC, tela, PVC adesivo



**Touch 3D stylus**

—

**Tecnologia**  
Haptic device

**Lavorazioni**  
Modellazione 3D



**Shining 3D Einscan-Pro**

—

**Tecnologia**  
Luce strutturata

**Lavorazioni**  
Scansione 3D di oggetti



**Godox SL60**

—

**Tecnologia**  
Illuminatore luce LED

**Lavorazioni**  
Illuminazione foto e video



**Sony Alpha 7R II**

—

**Tecnologia**  
Fotocamera Mirrorless a lenti intercambiabili

**Lavorazioni**  
Fotografia



# COWORKING



Il Coworking SPeri&Co è uno spazio dedicato all'incontro tra i diversi saperi e in cui studenti, ricercatori, professionisti e imprenditori possono operare e confrontarsi.



Lo spazio, di circa 100 mq, è organizzato secondo una modalità "open" e polifunzionale, con 20 POSTAZIONI di lavoro, 16 PC, rete WI-FI, PROIETTORE, LIM, PC e consente di avere una postazione di lavoro prenotabile "a tempo" o di organizzare attività per la disseminazione e la comunicazione della ricerca in linea con gli obiettivi e la mission del Centro.

Il Coworking, si configura come un luogo "facilitatore" per community building attraverso l'integrazione tra competenze differenti, nel segno della multidisciplinarietà e con l'obiettivo di essere incubatore di ricerca e innovazione.

**All'interno dell'area Coworking è presente un Materialdesign Point**, una materioteca realizzata dal MaterialdesignLab, il laboratorio di design dedicato al tema dell'innovazione di prodotto attraverso l'uso di materiali innovativi, con una piccola biblioteca di testi dedicati e una selezione di campioni di materiali ad alto tasso di innovazione – brevettati e/o in fase di brevettazione e industrializzazione – utili ad attivare un confronto sul tema.

SAPeri&Co è composto da quattro Lab on Demand altamente specializzati e in linea con le quattro strategies regionali.



## LABORATORIO DI AEROSPAZIO

✦ Il laboratorio svolge attività di ricerca e sviluppo nei settori dell'aerospazio, dell'aeronautica, del monitoraggio satellitare in linea con il programma Galileo e i programmi dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA).  
Responsabile scientifico: prof. Paolo Gaudenzi

## LABORATORIO DI BENI CULTURALI

✦ Il laboratorio svolge attività di ricerca in materia di valorizzazione, monitoraggio, tutela dei beni culturali e sviluppo di servizi culturali e turistici. Il lab vede al suo interno la collaborazione tra competenze tipicamente umanistiche (archeologia, storia dell'arte, linguistica, estetica) e scientifiche (informatica, chimica, fisica).  
Responsabili scientifici: proff. Giorgio Piras e Chiara Petrioli

## LABORATORIO SCIENZE DELLA VITA

✦ Il laboratorio svolge attività di ricerca nelle aree della medicina, dell'e-health, della domotica, delle biotecnologie, dell'alimentazione, dei bio-materiali.  
Responsabile scientifico: prof.ssa Angela Santoni

## LABORATORIO ENERGIE RINNOVABILI

✦ Il laboratorio svolge attività di ricerca e sviluppo nei settori dell'efficientamento energetico, delle energie alternative e rinnovabili e dello sviluppo green.  
Responsabile scientifico: prof. Livio De Santoli

## All'interno di SAPeri&Co è presente un Laboratorio produzione video e documentazione della Ricerca,

nato dal Progetto di Eccellenza del Dip.P.P.S.S. per realizzare videolezioni (erogabili a distanza), documentare ricerche-intervento e buone prassi e per creare campagne di comunicazione sociale rivolte a policy makers e alla cittadinanza.

# TRAINING



L'area Training di Saperi&Co è dedicata alla formazione avanzata su temi connessi alla mission del Centro.



Allo scopo di favorire lo sviluppo di competenze innovative e il trasferimento tecnologico, Saperi&Co offre le seguenti tipologie di attività formative

## ADVANCED TRAINING

★ Corsi di Formazione e Alta Formazione su temi emergenti relativi al trasferimento tecnologico nei diversi settori nei quali il Centro opera

## LEARNING BY DOING

★ Sessioni di apprendimento attivo, sperimentazione e sviluppo di progettazione innovativa che avvicinino i giovani ricercatori e il mondo dell'industria, dell'artigianato evoluto e della ricerca, o possano dar luogo a percorsi di creazione d'impresa, anche sperimentando differenti metodologie e tecniche e utilizzando il sofisticato parco macchinari disponibile presso il Fab Lab Saperi&Co

## TAILORED TRAINING

★ Formazione specifica co-progettata in sinergia con aziende ed enti pubblici e privati



#### Direttore

prof.ssa **Sabrina Lucibello** / [sabrina.lucibello@uniroma1.it](mailto:sabrina.lucibello@uniroma1.it)

#### Coordinatore scientifico

prof.ssa **Alessandra Talamo** / [alessandra.talamo@uniroma1.it](mailto:alessandra.talamo@uniroma1.it)

#### Responsabile Amministrativo Delegato

dott.ssa **Angela Gazzillo** / [angela.gazzillo@uniroma1.it](mailto:angela.gazzillo@uniroma1.it)

(t) 06.4969.0050-1-2 (int. 30050-1-2)

(w) [web.uniroma1.it/saperi\\_co](http://web.uniroma1.it/saperi_co)

(@) [saperi\\_co@uniroma1.it](mailto:saperi_co@uniroma1.it)

  @SaperiSapienza

## DOVE SIAMO

---

**Sapienza Università di Roma**  
Viale dell'Università 36, 00185 Roma  
Palazzina Tumminelli, Edificio CU007  
Piano -1