

Report annuale della Terza Missione di Facoltà

ANNO DI RIFERIMENTO 2024

Figure di riferimento

Preside di Facoltà

Riccardo Faccini - riccardo.faccini@uniroma1.it

Referente di Terza Missione

Stefano Sarti - stefano.sarti@uniroma1.it

Pagina del sito dedicata alle attività di Terza missione

https://web.uniroma1.it/fac_smfn/terzamissione

Documento programmatico vigente nell'anno di riferimento

https://web.uniroma1.it/fac_smfn/pianostrategico2023

Commissioni dedicate alla Terza Missione nella Facoltà:

*** Commissioni specifiche di terza missione**

• Commissione Sharescience

Il **Gruppo di Lavoro (GdL)** ShareScience si propone di intraprendere iniziative per migliorare ed intensificare i rapporti fra la Facoltà e il mondo della scuola, da una parte, e la Facoltà e il mondo esterno dall'altra.

https://web.uniroma1.it/fac_smfn/facsmfn/commissioni/commissione-sharescience

• Commissione OUTREACH

La commissione organizza e/o coordina eventi quali tavole rotonde, cicli di seminari, e supporta altre iniziative di Facoltà come la Notte della Ricerca. La Commissione supervisiona anche i canali della Facoltà per la comunicazione sui social media.

https://web.uniroma1.it/fac_smfn/outreach

• Gruppo di lavoro ERN

Si occupa della organizzazione della "Notte europea delle ricercatrici e dei ricercatori"

*** Commissioni non specifiche di terza missione ma che fanno anche attività di terza missione**

• Commissione Formazione insegnanti

Si occupa di questioni inerenti alla formazione delle e dei futuri insegnanti scolastici e di individuare percorsi formativi che possano favorire l'accesso dei laureati della Facoltà all'insegnamento. Nel corso del 2024 si è occupata principalmente dell'istituzione del MINOR in "Didattica della scienza"

https://web.uniroma1.it/fac_smfn/c24

• LAB2GO

Pur essendo un progetto prevalentemente legato ad un percorso PCTO, ha un impatto sul territorio tramite la riqualificazione dei laboratori, dei musei e delle aree verdi delle scuole secondarie di secondo grado. Ha un'ulteriore finalità di Terza Missione legata alla formazione di docenti.

• Coordinamento GEP

La Commissione per il Piano di Uguaglianza di Genere (GEP) di Facoltà coordina le rispettive Commissioni GEP dei Dipartimenti e si propone di valorizzare la piena

partecipazione di tutte le persone alla vita dell'Ateneo, favorendo la cultura del rispetto, il contrasto alle discriminazioni di genere e la promozione dell'effettiva uguaglianza di genere attraverso una serie di azioni coerenti al proprio interno come ad esempio la strutturazione delle Safe Zone

https://web.uniroma1.it/fac_smfn/coordinamentoGEP

- **Commissione di coordinamento biblioteche**

Il coordinamento delle biblioteche dipartimentali permette di coordinare le attività delle stesse, favorendo lo sviluppo di iniziative anche dirette al territorio e/o alla sensibilizzazione interna a Sapienza di questioni relative all'agenda 2030. Ne fanno parte i direttori delle biblioteche dipartimentali ed altro personale.

https://web.uniroma1.it/fac_smfn/commissione-biblioteche

Descrizione delle attività di terza missione svolte

Valorizzazione della proprietà intellettuale o industriale

La facoltà si occupa di promuovere la valorizzazione della proprietà intellettuale attraverso una newsletter accessibile direttamente dal sito della facoltà (https://web.uniroma1.it/fac_smfn/valorizzazionericerca).

Imprenditorialità accademica

La facoltà opera come agente di stimolo per la realizzazione di prodotti. Un canale permanente è la newsletter di facoltà. In aggiunta, nel corso del workshop organizzato dalla commissione sharescience a febbraio 2024 sono stati illustrati i passaggi necessari per la realizzazione di una startup.

Strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico

La facoltà si è dotata di una specifica commissione (Sharescience) che si occupa di organizzare il dialogo con il mondo imprenditoriale. Fra le altre attività, la commissione organizza periodicamente workshop interfacoltà in cui discutere in modo interdisciplinare il rapporto con le strutture imprenditoriali.

In particolare, ha organizzato a febbraio 2024 un [workshop](#) cui hanno partecipato colleghi e colleghe delle Facoltà di [Ingegneria civile e industriale](#) e di [Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica](#), in un'ottica di condivisione delle esperienze, con esempi di trasferimento tecnologico e buone pratiche e con l'obiettivo di favorire nuove collaborazioni. Fra gli interventi orali sono stati trattati i rapporti scienza e impresa, le start-up di Sapienza, e la ricerca interdisciplinare, oltre a flash presentation di giovani ricercatori e ricercatrici su attività di ricerca applicata in corso. E' stata organizzata anche una esposizione di poster in cui queste attività erano descritte. Hanno partecipato circa 70 persone e si sono raccolti circa 50 abstract per poster e flash presentation. Le flash presentation sono presenti su un [canale YouTube](#) dedicato.

Produzione e gestione di beni artistici e culturali

All'interno della facoltà di scienze operano numerose strutture (musei, biblioteche, archivi) che operano per la produzione, valorizzazione e pubblicizzazione di beni culturali. Il valore aggiunto della facoltà è il coordinamento di queste iniziative e di promozione di azioni interdisciplinari fra le singole strutture. A questo scopo è stata nominata una commissione biblioteche (https://web.uniroma1.it/fac_smfn/commissione-biblioteche) che si occupa di coordinare le attività per favorire il lavoro

di conservazione, fruizione e valorizzazione del patrimonio dei singoli dipartimenti. Ed in questo modo è nato il portale degli “archivi personali dei nostri scienziati ed altri fondi” (<https://archivisapienzasmfn.archiui.com/>), il cui mantenimento è finanziato annualmente dalla facoltà, attraverso il quale è possibile accedere ai documenti raccolti da diversi dipartimenti, opportunamente digitalizzati e catalogati. Al momento sono coinvolte nell’iniziativa le biblioteche dei dipartimenti di fisica, matematica, biologia ambientale e biologia e biotecnologia “Charles Darwin”, con una consistenza rilevata di oltre 400 metri lineari (37 presso il dipartimento “Charles Darwin”, 350 presso Fisica, 6 presso Matematica e 35 presso biologia ambientale). Parti dell’archivio sono state presentate al [XXIII congresso della società italiane di storia della matematica](#) a novembre 2024 ed al convegno “Francesco Fontana e i duecento anni dalla sua scoperta della salicina a Lazise ([Lazise \(VR\), 9/11/2024](#))”, oltre che in occasione della manifestazione “[una vita da STEM](#)” (edizioni 2024 e 2025). Nel corso del 2024, l’archivio del dipartimento di fisica è stato consultato da circa 160 studiosi, oltre ad una settantina di studenti delle scuole superiori che hanno partecipato ad un festival con un podcast (<https://archivisapienzasmfn.archiui.com/news/marcello-cini-un-cattivo-maestro-tra-scienza-e-passione-politica>). Altre iniziative di divulgazione sono riportate sul portale.

La facoltà partecipa anche, fornendo borse di studio per partecipare al progetto, alla realizzazione di un portale che raccoglie materiali provenienti dall'Archivio Disarmo, dall'Archivio del Movimento Operaio e dalla biblioteca del Dipartimento di Fisica con l'obiettivo finale di offrire una linea guida per ricostruire una analisi storica del processo che ha portato, dalla seconda guerra mondiale ad oggi, ad un cambiamento radicale dei rapporti tra scienza, tecnologia e armamenti. Nel corso del 2024 è stato presentato un progetto di terza missione per portare a termine questo progetto.

Altre attività di produzione e valorizzazione di beni pubblici sono state svolte nell’ambito del progetto LAB2GO. In queste attività vengono spesso recuperati beni collettivi (strumentazione, beni museali) che si trovano all’interno delle scuole, restituendoli alle scuole ed, in alcuni casi, anche aprendoli al pubblico (ad esempio, il [museo](#) del liceo Pilo Albertelli).

Formazione permanente e didattica aperta

Esiste in facoltà una commissione dedicata alla formazione insegnanti (https://web.uniroma1.it/fac_smfn/c24), fra le cui finalità anche quella di proporre occasioni di aggiornamento per gli insegnanti in ruolo. In quest’ambito, sono stati organizzati nel corso degli anni diversi corsi di formazione interdisciplinare sulla piattaforma

S.O.F.I.A., che hanno riscosso un elevato gradimento (si è dichiarato molto soddisfatto del corso oltre l'80 per cento degli iscritti)

Da alcuni anni la facoltà contribuisce, anche economicamente, al supporto del progetto PLS (piano lauree scientifiche), nelle cui finalità, oltre all'orientamento degli studenti, figura anche la formazione degli insegnanti.

All'interno del progetto LAB2GO, ed in particolare nella disciplina "fisica" sono stati realizzati e resi pubblici sul portale dedicato alcuni video tutorial per la realizzazione di esperienze didattiche (https://lab2go.roma1.infn.it/doku.php?id=fisica:lab2go_at_home_fisica:start). I video, realizzati negli anni dell'emergenza COVID per permettere agli studenti di continuare il percorso intrapreso, sono ora a disposizione della comunità docente per trarre idee su come coinvolgere maggiormente gli studenti in percorsi didattici laboratoriali.

Nel corso degli ultimi anni è stato sviluppato, nell'ambito di un progetto di terza missione di facoltà "Sharesciences per la scuola e per l'industria", un portale nel quale si possono trovare suggerimenti per attività laboratoriali per le diverse discipline che fanno capo alla facoltà. Sono state realizzate pagine ad accesso libero in cui vengono descritti semplici attività didattiche (<https://padlet.com/sharesciencesapienza/materiali-i2qpbbs5p9w4hr5>), oltre che materiali di vario tipo che possono essere di spunto per una didattica più inclusiva.

Va infine evidenziata la realizzazione dei laboratori interdisciplinari di facoltà (LIFS) che, oltre a fornire strumenti didattici interdisciplinari per gli studenti di Sapienza, prevede anche l'apertura a docenti delle scuole superiori per iniziative di aggiornamento di didattica laboratoriale. Nel corso del 2024, hanno usufruito degli spazi dei LIFS una settantina di docenti delle scuole superiori.

Attività di public engagement

Sono numerose le attività di public engagement promosse all'interno della facoltà di scienze. Alcune di esse pertengono ad iniziative dei singoli dipartimenti, ma altre traggono la loro maggiore forza dal coordinamento di facoltà. Fra queste:

- Partecipazione al festival delle scienze 2024 (https://web.uniroma1.it/fac_smfn/origini2024), alla quale hanno partecipato circa 900 persone. Il tema affrontato è stata l'origine della complessità, nel corso del quale è stato anche organizzato un contest fra le scuole (cui hanno partecipato 4 scuole). Grazie alla dimensione di

facoltà, si è potuto trattare l'argomento da un punto di vista estremamente interdisciplinare.

- Partecipazione all'iniziativa "scienzainsieme" (<https://www.scienzainsieme.it/>), uno spazio creato con l'intento di unire università e centri di ricerca attorno all'obiettivo comune della divulgazione scientifica. In questo ambito, il principale (ma non unico) evento è la notte europea della ricerca (ERN), evento annuale inserito nel progetto HORIZON che coinvolge oltre 2 milioni di visitatori in 400 città europee (https://web.uniroma1.it/fac_smfn/nottericerca2024). All'interno dell'evento, sono state organizzate attività per le scuole.
- Coordinamento degli eventi nel corso della notte bianca dei musei (18 maggio 2024), affiancando alle attività museali la notte bianca dei laboratori (https://www.chem.uniroma1.it/sites/default/files/allegati_notizie/NotteLab2024.pdf), durante la quale alcuni laboratori dei vari dipartimenti afferenti alla facoltà di scienze sono stati aperti per visite guidate.
- Negli ultimi anni è stata creata e mantenuta attiva una pagina instagram gestita dalla commissione outreach, nella quale viene data notizia delle attività e degli eventi interessanti per le discipline scientifiche. La pagina ha un successo crescente (negli ultimi due anni si è passati da 20 a oltre 4000 iscritti). E' stato anche aperto, nel 2024, un canale YouTube.
- Il progetto Sharescience per le scuole prevede una attività congiunta fra docenti delle scuole e docenti e ricercatori Sapienza. La piattaforma è stata ideata per rendere il più semplice possibile l'interazione dei due mondi, per arrivare ad una attività congiunta e paritetica, incentivando sia gli aspetti divulgativi che di coinvolgimento del mondo della scuola.
- Nel corso degli ultimi due anni è stata organizzata la presenza di alcune scuole che partecipano al progetto LAB2GO alla fiera "maker faire" all'interno della quale gli studenti hanno potuto raccontare la loro esperienza ad un vasto pubblico. Si tratta di una iniziativa di grande valore sia dal punto di vista divulgativo, permettendo ad altre scuole di conoscere il progetto ed un modo diverso di fare didattica della scienza, sia per i ragazzi che hanno avuto forse per la prima volta in vita loro l'opportunità di confrontarsi con un evento di quelle dimensioni da protagonisti e non da semplici spettatori.
- Lo sviluppo del portale "archivi personali dei nostri scienziati ed altri fondi" ha non solo permesso la divulgazione di documenti di elevato interesse storico e culturale,

ma ha anche previsto l'aiuto da parte di studenti con il contributo dei progetti di servizio civile di Sapienza.

- Nel corso del 2024 è stata presentata la proposta di un progetto di terza missione per la realizzazione di infopoint ed eventi in alcune biblioteche comunali di Roma. Il progetto mira a diffondere la cultura scientifica e disseminare la ricerca dei Dipartimenti della Facoltà, evidenziandone la natura multidisciplinare e la connessione con i temi fondamentali della vita e del territorio, e per rafforzare la fiducia della cittadinanza nella scienza.

Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione

Il progetto SCIEN-CARE (https://web.uniroma1.it/fac_smfn/terzamissione/iniziativa?nid=1158) si propone di promuovere l'apprendimento scientifico e la riabilitazione all'interno delle strutture carcerarie attraverso la realizzazione di kit educativi per le attività di LAB2GO. Oltre a fornire strumenti utili alle scuole, il risultato principale per i detenuti è quindi l'acquisizione di competenze scientifiche in modo pratico e induttivo. Il fatto che i kit prodotti siano destinati alle scuole è un punto di forza di SCIEN-CARE, che ambisce a utilizzare la cultura scientifica come un ponte tra il mondo delle carceri e quello esterno. La dimensione del progetto LAB2GO, che non sarebbe stata raggiungibile se il progetto non fosse nato da una iniziativa di facoltà, ha permesso di immaginare questo percorso.

Attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)

Come già in altri ambiti, il punto di forza delle attività di facoltà è la possibilità di coordinare le iniziative dei singoli dipartimenti per produrre maggiore impatto. In questa ottica, significativa è la istituzione di un coordinamento per le attività GEP a livello di facoltà, che ha permesso fra le altre cose di individuare una cinquantina di "safe Zones" nei locali dei dipartimenti afferenti alla facoltà.

Grazie al lavoro di coordinamento è stato anche possibile istituire, in collaborazione con la facoltà di farmacia e medicina, il Minor in Sostenibilità ambientale, coordinando il lavoro di diversi dipartimenti e corsi di laurea. Il minor è rivolto a studenti e studentesse iscritti/e ad alcuni corsi di laurea magistrale della facoltà di scienze (https://web.uniroma1.it/fac_smfn/minor2023). La dimensione di facoltà è stata anche importante nell'organizzazione di occasioni di confronto interno sui temi ambientali, attraverso assemblee tematiche nelle quali è stato possibile il confronto fra punti di vista differenti.