

PCTO 2024-2025
ABSTRACTS

Area

U: umanistica

Sci: scientifica

Soc: sociale

L: linguistica

Area	Titolo, ente esterno, tutor	Abstract	posti	ore
U	Cultura Movens EPICA cooperativa R. Leoni	CULTURA MOVENS, GIOVANI TRA I LIBRI, è un progetto di EPICA società cooperativa che ha l'ambizione di promuovere la cultura come processo condiviso, aperto e sociale anche tra i giovani. Si è pensato, a partire dall'anno 2019/2020, di offrire alle studentesse e agli studenti l'opportunità di incontrare e dialogare con autori organizzando eventi culturali aperti alla cittadinanza. Nel corso degli anni il progetto, su sollecitazione delle ragazze e dei ragazzi, si è arricchito affiancando alla presentazione di libri, incontri con docenti universitari, con giornalisti, con fumettisti e mangaka... ampliando così il campo di esperienza culturale del progetto stesso. Partendo dalla lettura di un libro, di alcuni saggi, di articoli e recuperando informazioni sull'ospite e sull'argomento dell'incontro, le studentesse e gli studenti saranno protagonisti dell'intero processo: dalla lettura del testo, all'invito, al volantino pubblicitario dell'iniziativa, alla promozione sui social, tutto deve e sarà interamente gestito dalle studentesse e dagli studenti, per giungere alla realizzazione dell'evento nel quale dialogheranno con l'autore/autrice individuato/a. Anche in questa fase saranno le alunne e gli alunni stessi a sollecitare l'autore ad aprirsi, a spiegare la genesi di un romanzo o di una saggio per comprendere, infine, come un libro (o qualsiasi prodotto culturale) possa offrire spunti di riflessioni da condividere anche tra pari	100	30
U	ANPI ANPI Bracciano R. Leoni	L'Associazione Nazionale Partigiani d'Italia (ANPI) è un'associazione fondata dai partecipanti alla resistenza italiana contro l'occupazione nazifascista nella seconda guerra mondiale. Nata a Roma nel 1944, è stata eretta in ente morale il 5 aprile 1945. Attiva anche nel territorio di Bracciano, l'Associazione vuole promuovere insieme ai ragazzi una serie di attività volte a: - Sensibilizzare il maggior numero di alunni e di famiglie sui temi fondanti la costituzione italiana, ai temi dell'accoglienza, della solidarietà sociale, del mutuo aiuto, della solidarietà internazionale, del pacifismo, della lotta alla mafia; - Recuperare e divulgare la storia recente (il secondo '900) del nostro territorio inserendola in un contesto più ampio, nazionale e internazionale; - Promuovere eventi storici e culturali (conferenze, mostre, etc.) con la collaborazione di enti pubblici e non; Il progetto prevede la realizzazione di materiali divulgativi da costruire e socializzare. Tale prodotto costituisce un vero e proprio compito di realtà.	30	30
L	Deutschradio	Creazione di una trasmissione radio di un'ora interamente dedicata a una tematica relativa alla cultura tedesca.	30	30

	SI-PO S. Pestrin			
Soc	PCTO 2 ASL ROMA4 Educare Studenti all'Assistenza Farmacologica degli Anziani C. Carosi	gli Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento presso i centri anziani territoriali - Educare gli Studenti all'Assistenza Farmacologica degli Anziani. Il progetto nasce dalla collaborazione tra il Liceo Scientifico Statale Ignazio Vian e ASL Roma 4 con l'obiettivo di stimolare l'apprendimento di competenze trasversali e non convenzionali, nonché di promuovere l'assistenza farmacologica degli anziani attraverso l'utilizzo dell'applicazione per smartphone TeraPiù.	25	20

Soc	<p>PCTO 1 ASL ROMA 4 presso i Servizi Pubblici/Sanitari Territoriali</p> <p>Cristina Carosi</p>	<p>Progetto 1- Lo Spazio Ascolto e Accoglienza vittime di reato della Procura della Repubblica di Civitavecchia incontra la scuola “Iniziamo da noi: conoscere la violenza per contrastarla”.</p> <p>Lo Spazio Ascolto è un servizio che prevede la presenza di tre operatrici psicologhe psicoterapeute, in sinergia con Procura della Repubblica di Civitavecchia e Ordine degli psicologi del Lazio per un sistema integrato di ascolto e protezione delle vittime di reato.</p> <p>Progetto 2 - Percorso di orientamento e formazione presso il DSM: “Un viaggio esplorativo nell’universo Salute Mentale: le sorprese della mente come occasione di apprendimento”. Il progetto prevede percorsi esperienziali e di conoscenza reale dei servizi del DSM, percorsi che offriranno stimoli autoriflessivi sul piano emotivo e relazionale per favorire la definizione di spazi mentali utili ad approcciare in modo funzionale persone e ambienti diversi.</p> <p>Progetto 3 - Percorso di orientamento e formazione per il servizio sanitario territoriale Ser.D di Bracciano ASL Roma 4.3: “Il regista della mia vita sono io!” Un obiettivo importante dei Servizi Socio-Sanitari è promuovere non solo la salute fisica, ma anche il benessere psico-fisico-sociale delle persone. Nel settore socio-sanitario le competenze maggiormente richieste sono la capacità di relazionarsi con i colleghi, la capacità di risolvere problemi più o meno complessi, la capacità di ascolto, l’empatia.</p> <p>Progetto 4 - Percorso di orientamento e formazione presso il Consultorio Familiare:“Il Benessere dell’adolescente” Il Consultorio Familiare è un servizio socio-sanitario aperto a tutti i cittadini sia italiani che stranieri, residenti e non, che si basa sui concetti di accoglienza e di offerta attiva attraverso un approccio multidisciplinare che prevede la compresenza e la collaborazione sia di figure mediche che di professionisti a competenza sociale e psicologica. E' un servizio gratuito e di libero accesso istituito per rispondere ai bisogni dell'individuo e della famiglia nelle diverse fasi del ciclo vitale con particolare riguardo all'infanzia, alla donna e agli adolescenti. Il Consultorio eroga informazioni, assistenza, sostegno, consulenza e favorisce azioni educative a tutela della salute psicofisica del singolo, della coppia e della famiglia. In particolare per la fascia giovanile il Consultorio offre il servizio dello Spazio Giovani, interamente dedicato a ragazzi e ragazze fra i 14 e i 25 anni. Si accede in maniera libera, gratuita e senza prenotazione. Si occupa di problemi relativi ai cambiamenti fisici e psicologici, alla sessualità, alla sfera affettiva e alle relazioni interpersonali e familiari in età adolescenziale. L'equipe di Spazio Giovani è composta da medici ginecologi, ostetriche, psicologi e assistenti sociali. Il Consultorio lavora in integrazione con i Servizi socio-sanitari sul territorio, in particolare nell’ambito della violenza di genere collabora con lo Sportello Ospedaliero Antiviolenza “Codice Rosa” presso l’Ospedale Padre Pio per interventi integrati ed efficaci.</p> <p>Progetto 5 – Sportello Antiviolenza Codice Rosa Ospedale Padre Pio (BRACCIANO) - Ospedale San Paolo (CIVITAVECCHIA).Lo Sportello Ospedaliero Antiviolenza “Codice Rosa” gestito dall’Associazione “Differenza Donna APS” opera all’interno degli Ospedali di Bracciano e Civitavecchia rispettivamente dal 2016 e dal 2017. Nasce con l’idea di dare una risposta integrata ed efficace alle donne che subiscono violenza di genere che si rivolgono alle strutture sanitarie, intercettando donne e minori che hanno subito violenza e che si rivolgono al Pronto Soccorso. Le operatrici specializzate nel contrasto alla violenza di genere accolgono le donne e garantiscono loro un contesto protetto e consapevole in grado di</p>	30	30
-----	--	---	----	----

		<p>supportarle e che permette loro di immaginare e costruire una alternativa alla situazione di violenza che stanno subendo. Lo Sportello dell'Ospedale Padre Pio è aperto il lunedì (10 – 14) e il mercoledì (12 – 16). Lo Sportello dell'Ospedale San Paolo è aperto il martedì (12 -16) e il giovedì (10 – 14). Lo Sportello Codice Rosa ha una reperibilità h24.</p> <p>Lo scopo del progetto sarà quello di coinvolgere gli studenti al fine di comprendere l'importanza e il funzionamento dei Centri Antiviolenza e degli Sportelli Antiviolenza Codice Rosa all'interno degli ospedali, promuovendo riflessioni e diffondendo conoscenze specifiche sul tema.</p>		
Soc	Staff di Voci al Vian Radio OltreLago ODV S. Gambone	<p>Il progetto ha l'obiettivo primario di formare e responsabilizzare un gruppo di studenti del triennio che fungeranno da gruppo portante per l'organizzazione del palinsesto e dei programmi della futura Radia VOCI AL VIAN. Si tratta di un percorso di avvicinamento per la gestione di mezzi di comunicazione complessi (radio, radio web, tv e podcasting) al fine di ideare, preparare, produrre e mettere in onda di un programma radiofonico/televisivo con partecipazione alla registrazione/messa in onda dello stesso sulla web radio RADIO OLTRELAGO. Il corso si snoda attraverso un percorso formativo teorico-pratico con l'obiettivo di fornire le basi per la gestione di una web-radio. Si parlerà di storytelling, di come costruire una storia, come strutturare un podcast o una trasmissione radio del Liceo, approfondendo strumenti e metodi per registrare il lavoro radiofonico.</p>	15	40
Soc	Nonni su internet Mondo Digitale S. Gambone	<p>Il progetto pluriennale della Fondazione Mondo Digitale è pensato come laboratorio attivo con un grande risvolto sociale grazie ad uno scambio generazionale. L'obiettivo è quello di rendere protagonisti i nativi digitali, responsabilizzarli rispetto al prezioso ruolo che possono ricoprire nella società con il loro knowhow. Inoltre il progetto punta a esercitare tra gli studenti le competenze di cittadinanza e tutte le softskills necessarie per vivere e lavorare nel XXI secolo che con questo progetto vengono molto sollecitate. Gli studenti diventano insegnanti (o meglio tutor) di pc, web e tecnologia con l'aiuto di docenti esperti. Il percorso si sviluppa in 12 incontri settimanali. il corso si svolge nella biblioteca della scuola, rifornita di eventuali PC in base alle necessità degli iscritti. Potrebbe essere utile l'accesso alla rete della scuola ove necessario.</p> <p>I partecipanti sono i cittadini del territorio over 60: "nonni reali", iscritti ai centri anziani o altre associazioni. Vengono formate classi di 15/20 anziani, con un rapporto didattico di almeno 1 o 2 tutor ogni 2 anziani. Il gruppo di studenti Tutor incontrerà un referente di Mondo Digitale, in una riunione plenaria finalizzata a dare indicazioni e ad una formazione di base. Durante l'anno tutor e nonni insieme seguiranno un seminario sulla sicurezza in rete. Come per lo scorso anno, è previsto anche un percorso 2.0 dedicato a 5-6 "nonni studenti" che hanno partecipato al percorso dello scorso anno. Ugualmente per gli studenti tutor sarà data la possibilità a 2-4 studenti che hanno aderito lo scorso anno di seguire la prima fase iniziale di peer to peer e che poi seguiranno i nonni 2.0 e/o rimarranno a disposizione per i neo tutor durante l'anno.</p> <p>Vista la vasta adesione di Nonni e di Studenti, e visto l'alto livello raggiunto da un punto di vista di competenza trasversali SI PROPONE DI ATTIVARE IL PERCORSO IN ENTRAMBE LE SEDI.</p>	20	30

Soc	Aais Onlus – Fattoria Sociale Sabrina Aais Onlus E. Rizzo	L' AAIS onlus offre servizi e laboratori accogliendo utenti dal distretto f3 e non. Dal 2005 si occupa della multifunzionalità in agricoltura sociale come valore aggiunto nell' accezione specifica che il sociale è capace di apportare al territorio sul piano del miglioramento della qualità di vita della popolazione in termini di sviluppo economico, culturale ed ambientale. Le attività previste nei laboratori proposti (Psicoterapia e supporto psicologico per i singoli utenti e le loro famiglie agricoltura, apicoltura, ceramica, ballo, fotografia, piscina, ginnastica). La rete costruita in 40 anni di attività sul territorio costituisce un punto di forza che rende l'Associazione AAIS sinonimo di garanzia di qualità delle proposte progettuali, in grado di riconoscere e risolvere eventuali criticità attraverso il lavoro dell'equipe multidisciplinare psico-socio-pedagogica. Altro punto di forza sono le risorse sia umane che materiali (orto serra apiario, stanze laboratoriali) che l'associazione mette a disposizione per la riuscita delle attività progettuali. L'esperienza acquisita in questi anni da AAIS onlus dimostra che la politica di solidarietà sociale costituisce un motore di crescita effettivo e che il connubio tra inclusione, innovazione e sviluppo economico può e deve assolvere un ruolo fondamentale per la crescita del nostro territorio.	7	24
Soc	Educazione ecologica Navdanya International Onlus E. Rizzo	Dal 2022 Navdanya International realizza progetti educativi di apprendimento esperienziale in collaborazione con scuole sul territorio della Tuscia laziale, al fine di coinvolgere giovani nel mondo dell'agroecologia, mettendoli in contatto diretto con vari attori locali, promuovendo un approccio partecipativo alle tematiche dell'ecologia. Il programma di educazione si concentra sulla consapevolezza ecologica e promuove il concetto della Democrazia della Terra, una visione del mondo basata sulla comprensione reciproca e sulla cura della terra e della società. L'esperienza diretta dei giovani a contatto con le sinergie tra le attività umane e l'ambiente naturale nel contesto dei sistemi alimentari promuove il ruolo fondamentale dell'individuo nella comunità, la consapevolezza della relazione tra tutti gli esseri viventi e dei diritti universali legati alla società e all'ambiente in modo da garantire un equo futuro alle prossime generazioni.	80	34
Soc	Formazione tra pari	Il Progetto è strutturato sulla base della metodologia didattica della PEER EDUCATION. Un gruppo selezionato di Docenti del Liceo formeranno un gruppo di studenti appartenenti alle classi terze e quarte del Liceo I.Vian, che, in qualità di tutor, saranno di supporto nello studio ai ragazzi delle scuole secondarie di primo grado del territorio (convenzioni da aggiornare ove non fosse prevista la triennialità). La "Peer education" è un approccio educativo che sviluppa negli studenti autonomia e senso di responsabilità in ambito scolastico, contribuisce ai processi di maturità e crescita personale, incrementa l'autostima e il lavoro di gruppo. Inserita nell'attività di orientamento favorisce la partecipazione attiva degli studenti alla vita della scuola e potenzia le capacità dei giovani di trasmettere informazioni ai coetanei. Costituisce, dunque, uno strumento efficace per rafforzare le competenze relazionali; il gruppo alla pari, infatti, costituisce una sorta di laboratorio sociale in cui i ragazzi possono sperimentare proprie scelte e comportamenti autonomi. Pertanto gli studenti liceali aiuteranno gli alunni delle scuole medie ad acquisire una metodologia di studio nelle materie d'Italiano, Storia, Matematica ed Inglese, Spagnolo e Francese; svilupperanno attività laboratoriali finalizzate ad agevolare il recupero di carenze scolastiche o a potenziare eventuali eccellenze. dopo la sperimentazione in collaborazione con il Comune e l'I.C. di Oriolo Romano, il Progetto di Arricchirà di una nuova articolazione definita Formazione tra pari/percorsi di potenziamento. Questa articolazione avrà lo scopo di far dialogare gli studenti d'eccellenza del nostro istituto con i futuri liceali dando loro le nozioni di base propedeutiche all'arrivo al Liceo. La sperimentazione ha interessato	più di 100	40

		esclusivamente l'asse scientifico con un potenziamento di matematica, ma al momento si sta dialogando con le scuole del territorio per avviare altri possibili potenziamento dell'area linguistica (come il Delf Prim) e l'area Umanistica.		
Sci	I farmaci oppioidi Università Sapienza di Roma V. Papa	Il Progetto si articolerà in lezioni frontali, in cui si illustrerà come è stata sviluppata la classe dei farmaci oppioidi a partire dal composto naturale morfina, con l'obiettivo di aumentare la maneggevolezza di questi farmaci e diminuirne i potenti effetti collaterali. Seguiranno poi esercitazioni in laboratorio che permetteranno di riconoscere funzioni chimiche specifiche contenute nei farmaci oppioidi. Solo classi quarte e quinte.	5	14
Sci	Lievito naturale Università Sapienza di Roma V. Papa	Sin dall'antichità, le fermentazioni sono state impiegate dall'uomo, consapevolmente o inconsapevolmente, nella produzione di alimenti e bevande. I microrganismi sono infatti in grado di trasformare le materie prime dal punto di vista organolettico, tecnologico, ma anche negli aspetti nutrizionali e funzionali. Tra gli alimenti fermentati più diffusi vi sono il vino e la birra, lo yogurt e i formaggi, prodotti carnei fermentati e vegetali, come le olive da mensa. Anche i lievitati da forno, come il pane, o i prodotti dolciari come il panettone o il pandoro, sono ottenuti attraverso processi fermentativi. I processi fermentativi spontanei, grazie agli avanzamenti tecnologici e microbiologici, sono stati sostituiti da processi biotecnologici guidati attraverso il monitoraggio dei parametri di processo, i controlli chimico-fisici degli ingredienti di base, attraverso la selezione di microrganismi con performance in grado di portare a specifici obiettivi, quali ad esempio una maggiore digeribilità biodisponibilità di alcuni nutrienti, un quadro gustativo-olfattivo più apprezzato dal consumatore, la degradazione di composti antinutrizionali, proprietà tecnologiche e strutturali migliorate, e conservabilità prolungata nel tempo. La microbiologia dei lievitati da forno ha, negli ultimi 15 anni, compiuto degli avanzamenti tecnico-scientifici che hanno portato alla riscoperta e alla valorizzazione dell'agente di lievitazione più antico, il "lievito naturale". Gli studi scientifici hanno recentemente messo in evidenza i numerosi vantaggi della lievitazione naturale rispetto all'impiego del lievito di birra e hanno permesso di sviluppare tecnologie di gestione applicabili a livello industriale. Il percorso proposto ha lo scopo di fornire agli studenti le conoscenze di base riguardanti la biotecnologia del lievito naturale: aspetti microbiologici, aspetti pratici della gestione tradizionale e innovazioni biotecnologiche, vantaggi nutrizionali, ripercussioni sugli aspetti organolettici dei prodotti da forno. Programma del percorso 1. Martedì 11 febbraio 2025 14.00-16.00 – Il lievito naturale: storia, aspetti microbiologici e tecnologici; prof. Carlo G. Rizzello 2. Martedì 18 febbraio 2025 14.00-17.00 Ottenimento, gestione e propagazione del lievito naturale: aspetti teorici e laboratorio dimostrativo 3. Martedì 25 febbraio 2025 14.00-16.00 Gestione dei processi di lievitazione naturale per la produzione di pane: aspetti teorici e laboratorio dimostrativo 4. Martedì 4 marzo 2025 14-16. La ricerca scientifica sul lievito naturale – Il lievito naturale come strumento per la valorizzazione di matrici vegetali alternative e scarti dell'industria agroalimentare 5. Martedì 11 marzo 2025 14-16. Il ruolo della ricerca industriale – seminario telematico dal titolo: "Design di alimenti innovativi, esigenze di mercato e del consumatore moderno" – le testimonianze degli operatori R&D di aziende italiane di lievitati da forno e alimenti funzionali innovativi 6. Martedì 18 marzo 2025 14-17. L'analisi sensoriale di un prodotto lievitato da forno (laboratorio pratico). Solo classi quarte e quinte.	5	14
Sci	Studio della contaminazione dell'ambiente marino costiero	La fascia costiera da sempre riveste un ruolo di fondamentale importanza per ogni nazione con sbocco sul mare in quanto ospita la maggior quantità di risorse biologiche marine e per questo motivo ha rappresentato storicamente una sede privilegiata per lo sviluppo delle molteplici attività antropiche esistenti e riguardanti il mare. Lo studio delle aree marine costiere costituisce un ambito estremamente complesso poiché le zone costiere sono caratterizzate dall'interazione tra sistemi	20	20

	Università degli Studi della Tuscia G. Rosati	oceanici, atmosferici e terrestri; inoltre vanno considerati i molteplici effetti e le profonde modificazioni causate dalle innumerevoli attività antropiche insistenti nelle aree costiere. Il forte sfruttamento delle aree costiere da parte dell'uomo si traduce in un possibile aumento di specie chimiche organiche ed inorganiche nell'ambiente marino che si sommano alle naturali abbondanze geochimiche, causando di conseguenza un aumento del carico inquinante. Gli studenti avranno così modo di conoscere ed affrontare alcune tematiche fondamentali inerenti al monitoraggio marino costiero e di cimentarsi nello studio dell'inquinamento marino.		
Sci	Lo spreco alimentare: soluzioni innovative e buone pratiche ENEA G. Rosati	Il progetto si focalizza sulla tematica dello spreco alimentare. All'interno di tale percorso gli studenti verranno aiutati a comprendere l'entità del fenomeno del c.d. food waste e a distinguerlo dalle c.d. food losses con particolare attenzione alla filiera agroalimentare e al ruolo dei principali attori della filiera. Gli obiettivi dell'attività formativa sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • analisi del fenomeno e della rilevanza nella filiera agroalimentare (studi, statistiche, ecc...); • identificazione degli attori chiave e del ruolo degli stakeholder; • ricognizione delle innovazioni offerte dalla ricerca applicata; • studio e confronto su una serie di buone pratiche. 	20	18
Sci	Il nostro giornale Focus-Mondadori Scienza Spa G. Rosati	Il progetto ha durata annuale e consta di due fasi. La prima si sviluppa in un breve periodo di un mese, nella quale gli studenti entreranno virtualmente nella redazione di Focus. Per quattro settimane, con un appuntamento di circa un'ora a settimana, le classi si collegheranno da remoto con i giornalisti di Focus che spiegheranno passo dopo passo come si realizza il numero del giornale che sarà in edicola il mese successivo. Si parte dalla riunione di redazione in cui si mettono le basi e si decidono gli argomenti da trattare; si prosegue con i giornalisti che spiegano come costruiscono l'articolo e si segue la ricerca delle fonti da cui attingere le notizie; poi c'è un appuntamento con il settore fotografico e con quello grafico che illustrano i criteri con cui si scelgono le fotografie e con cui si disegnano le pagine e la copertina; infine ci si occuperà delle nuove tecnologie con cui gestisce il sito di Focus.it, la pagina Facebook e la realtà aumentata. Infine, si arriva alla realizzazione della copertina e alla chiusura del numero pronto per andare in stampa. Tra un collegamento e l'altro i ragazzi a loro volta si cimenteranno in gruppo nello scrivere un breve articolo su un tema prestabilito, che potrà essere poi pubblicato nel giornale. La seconda fase del progetto consisterà nel proseguire in autonomia il lavoro iniziato con focus per produrre il giornalino della scuola: gli studenti, suddivisi in gruppi di lavoro, produrranno, con cadenza mensile, un numero con rubriche che affronteranno argomenti nelle diverse discipline curriculari ed extra curriculari. Ogni numero sarà pubblicato sul sito web della scuola.	30	25
Sci	Bioeconomia circolare rigenerativa ENEA-Casaccia G. Rosati	Il progetto vuole comunicare, soprattutto alle nuove generazioni, l'importanza dell'agrobiodiversità e della sua conservazione, con particolare attenzione alla sua multifunzionalità, partendo dalle conoscenze tradizionali attraverso l'innovazione per lo sviluppo sostenibile di nuove opportunità agroindustriali nel rispetto dell'agroecosistema. Saranno descritti i concetti di sistemi produttivi a 'scarto zero' e 'multifunzionali' e strategie di gestione ecocompatibile e sostenibile delle risorse, nell'ambito dei principi della bio-economia circolare e della chimica verde. La bioeconomia circolare, intesa come l'insieme di processi e sistemi in grado di convertire biorisorse rinnovabili (vegetali, agroalimentari, microrganismi, alghe, sottoprodotti/scarti di origine agroindustriale e rifiuti organici) in bioprodotto ad alto valore aggiunto, richiede l'implementazione sistematica della conoscenza approfondita di tali risorse. A tal fine, la caratterizzazione e la valorizzazione	5	15

		dell'agrobiodiversità giocano un ruolo chiave nell'ottimizzare la multifunzionalità delle colture, permettendo di individuare le molecole di interesse nelle varie frazioni di piante e di scarti agroalimentari, ed i loro possibili utilizzi con il fine di avviare filiere alternative e sostenibili in differenti settori. Il laboratorio BIOEC si propone di valorizzare le risorse biologiche nell'ottica della bioeconomia circolare. L'impiego di tecnologie innovative e sostenibili consente di estrarre e concentrare, da scarti e sottoprodotti dell'agroindustria, principi attivi e molecole di interesse per il settore food e no-food. Ogni scarto può diventare così una risorsa per avviare nuove filiere, incentivando modelli di sviluppo sostenibile e guidando la transizione ecologica nel settore agroalimentare.		
Sci	Il cammino verso medicina Università Sapienza di Roma G. Rosati	Il Cammino verso Medicina è un progetto di formazione e acquisizione di basic e soft skill che permette agli studenti non solo di approfondire le proprie conoscenze, ma anche di sviluppare nuove competenze. Il progetto si articola in cinque fasi: 1. Test conosci te stesso sul portale Sapienza www.uniroma1.it : permette allo studente di auto valutarsi e orientarsi nel percorso di studio. 2. Seminari tenuti da studenti di medicina per calare gli studenti del liceo nella realtà universitaria, stabilire relazioni e comunicare con i propri pari (peer to peer). 3. Seminario sulla gestione dell'ansia: lo studente imparerà a gestire il tempo e lo stress. 4. Simulazioni/esercitazioni del Tole di medicina 5. Preparazione di un testo su padlet, canva, geogebra sulle discipline oggetto di studio nella piattaforma. Lo studente dovrà organizzare il proprio lavoro, i propri saperi, e creare una pagina scientifica su un argomento concordato con il tutor esterno. Acquisirà nuove competenze digitali imparando a costruire un padlet o un ebook. La prova finale verrà svolta in una giornata stabilita e solo in quella data potrà essere consegnato il lavoro finale. Il progetto richiede una collaborazione con il docente tutor interno di circa 20 ore.	20	40
Sci	Progetti educational INFN T. Fantozzi	I progetti che rientrano del pacchetto "Educational" vengono richiesti in blocco dagli Istituti, ma ci vengono confermati singolarmente durante l'anno scolastico. Sono dei progetti per le eccellenze a cui partecipano gli studenti indicati dal Dipartimento di matematica e fisica, ma la Scuola non sempre è selezionata per partecipare a tutte le attività. Verranno, quindi, confermati in seguito attraverso il Dipartimento.		
Sci	PLS matematica Università Sapienza di Roma T. Fantozzi	Il Laboratorio è rivolto a studenti con un particolare interesse per la matematica. Si tratta di studenti che nel 2025/2026 frequenteranno il IV o V anno delle superiori (in casi particolari può essere ammesso anche uno studente che nel 2025-26 frequenterà il III anno). In ciascuna mezza giornata è affrontato un tema. I 6 temi sono indipendenti; si tratta di argomenti accessibili a studenti delle Superiori (senza che siano richiesti prerequisiti specifici), ma che danno un'idea di teorie e concetti matematici profondi. Il laboratorio si svolge in presenza ed è suddiviso in due sotto progetti: • "La matematica nelle gare di matematica" (invernale) • "Scuola Estiva di matematica" (settembre) Sono dei progetti per le eccellenze a cui partecipano gli studenti indicati dal Dipartimento di matematica e fisica.	6+6	15 +1 5
Sci	Stampa 3D di	Il programma Startupper tra i banchi di scuola si articola in due fasi: una prima fase di formazione e una seconda fase di	20	54

	componenti robotici Spazio Attivo Bracciano Lazio Innova T. Fantozzi	competizione. • Fase 1 Hack the School Il programma prevede la partecipazione di partner qualificati, interventi formativi ed eventi di innovazione (hackathon/maratone di progettazione) declinati su ambiti settoriali (contest innovativi) di particolare interesse per la comunità del presente e del futuro: – Smart cities: come saranno le città del futuro? Il percorso è articolato come segue: 1. Selezione del contest innovativo e del calendario 2. Incontri online interattivi 3. Candidatura 4. Hackathon in presenza sul territorio 5. Mentorship • Fase 2 Percorso di prototipazione con il Fablab del territorio di riferimento. Competizione		
Sci	Esperienza presso il dipartimento di organi di senso Università Sapienza di Roma L. de Latouliere	Il progetto prevede un percorso di informazione teorico/pratica presso il Dipartimento di Organi di Senso della Sapienza Università di Roma. In particolare i Docenti della Clinica Oculistica e della Clinica Otorinolaringoiatrica del Policlinico Umberto I esporranno le loro competenze e le loro peculiari caratteristiche professionali attraverso le quali gli studenti potranno valutare le possibili attitudini in merito al lavoro scientifico, di ricerca ed assistenza proposto ai giovani discenti. Durante la visita, i ragazzi verranno accompagnati nei luoghi delle attività ambulatoriali e di diagnostica Hi-Tech che caratterizzano le figure del medico e dell'assistente Oculista/Otorinolaringoiatra.	5	20
Sci	Meteo e clima CTM Aeronautica Militare G. Di Santo	- Osservazione dei parametri atmosferici e compilazione dei bollettini meteorologici aeronautici, sinottici e climatologici; - Acquisizione competenze su strumentazione meteorologica classica: principi di funzionamento, utilizzo e manutenzione; - Taratura della strumentazione meteorologica digitale per temperatura, umidità e pressione: compilazione scheda e certificato di taratura; - L'ozono sondaggio: preparazione della sonda, operazioni di lancio e verifica dei dati	20	30
Sci	IBM IBM Italia P. Camele	Gli studenti avranno accesso all'apprendimento online gratuito in un'unica piattaforma, costruita solo per loro da esperti IBM e altri leader tecnologici. Potranno seguire in modo autonomo percorsi riguardanti varie tematiche quali: blockchain, cybersecurity, intelligenza artificiale, cloud computing, scienza dei dati, calcolo quantistico, tecnologie emergenti, pensiero progettuale, mindfulness, competenze professionali, preparazione al lavoro, sostenibilità, principi di progettazione.	100	30
Sci	Lab2go Università Sapienza di Roma A. Marino	Il progetto si propone di catalogare, documentare e sviluppare esperimenti realizzabili nei laboratori di fisica, scienze, chimica e robotica delle scuole superiori di secondo grado coinvolte, nonché di riparare la strumentazione non funzionante. A seconda del laboratorio coinvolto si potranno avere attività differenti: - nel caso dei laboratori di fisica e chimica lo studente parteciperà, sotto la supervisione dei Dipartimenti di Fisica e di Chimica, alla catalogazione delle esperienze presenti presso i laboratori delle scuole, con la guida di fisici e di docenti della scuola stessa. Si occuperà inoltre della riparazione di	12	48

		strumentazione danneggiata; - nel caso dei laboratori di scienze, gli studenti saranno coinvolti, sotto la supervisione dei Dipartimenti di Biologia Ambientale, di Biologia e Biotecnologie e di Scienze della Terra, nella riqualificazione dei laboratori stessi tramite la catalogazione della strumentazione ma anche lo sviluppo di nuove esperienze; - nel caso dei laboratori di informatica, lo studente sarà coinvolto nella realizzazione e programmazione, sotto la supervisione del Dipartimento di Informatica, di un robot, utilizzabile poi anche per esperienze di fisica; - nel caso di Botanica, lo studente si occuperà della riqualificazione delle aree verdi presenti nella scuola, con un approccio analitico/scientifico, sotto la supervisione del Dipartimento di Biologia Ambientale; - alcune scuole infine catalogheranno e faranno ricerca archivistica sugli strumenti presenti presso i propri Musei Scientifici. Queste attività saranno completate dalla produzione di una scheda di utilizzo delle strumentazioni, da preparare presso Sapienza e in parte con lavoro individuale. Il progetto sarà iniziato e terminato da incontri presso Sapienza, sulla formazione sul tema della catalogazione, della scrittura di database e della sperimentazione scientifica.		
Sci	Stage naturalistico Ente da individuare S. Gambone	Solo per le classi 3M, 3R, 3B. Lo stage naturalistico è un'esperienza che può inserire i ragazzi in un percorso altamente formativo con connotazioni lavorative di notevole interesse. Una formazione diretta sul campo, un approccio alle metodologie di lavoro che vedono coinvolti in maniera attiva gli studenti che partecipano in questo modo ad un progetto comune cooperando e mettendo a disposizione le loro qualità ed idee. Durante tutto il percorso i ragazzi saranno seguiti da personale qualificato (naturalisti e biologi) che opera nel settore della divulgazione scientifica dal 1999: saranno illustrati in maniera adeguata procedimenti e tecniche per ottenere i dati sul campo, elaborare e realizzare dei prodotti divulgativi di interesse scientifico.	gruppi fino a 65	30
Sci	Particle INFN M. Centola	Progetto inserito nel progetto OCRA (Outreach Comic Ray Activities), nato nel 2018 all'interno dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) con l'obiettivo di raccogliere in un unico contenitore le tante attività di public engagement nel campo della fisica dei raggi cosmici, già presenti a livello locale nelle varie sedi, e di diffonderle a livello nazionale. Il progetto PARTICLE è nato con l'obiettivo di replicare uno storico esperimento svoltosi nel 1911 nelle acque del lago di Bracciano, presso il Regio Osservatorio di "Aerologia" di Vigna di Valle, da Domenico Pacini, nell'ambito degli studi sull'origine della radioattività naturale. Questo esperimento, insieme ad altri condotti nello stesso periodo, ha permesso di evidenziare la presenza di radiazioni di natura extraterrestre, aprendo così la strada allo studio sperimentale della Fisica delle particelle elementari e dei raggi cosmici, tutt'ora estremamente interessante, tenuto conto che ancora non siamo in grado di produrre nei nostri acceleratori energie paragonabili alle massime energie raggiunte dai raggi cosmici. Lo studio dei raggi cosmici si è protratto per tutto il XX secolo, portando alla scoperta di nuove particelle, alla rivelazione dell'antimateria e alla realizzazione dei moderni acceleratori, diventando un affascinante punto di contatto tra la Fisica delle Particelle e l'Astrofisica/Cosmologia. Consolidando e ampliando quanto già avviato, il progetto prevede: <ul style="list-style-type: none"> • Formazione teorica sulla Fisica dei raggi cosmici • Formazione sui rivelatori di particelle, con particolare riferimento ai rivelatori a stato solido • Utilizzo e misurazioni con rivelatori ArduSiPM • Messa a punto e realizzazione di apparato sperimentale per misurazioni in acqua. • Analisi di dati relativi a flusso di raggi cosmici (componente secondaria: muoni e neutroni) • Presentazione dei risultati. 	20	25

Sci	International Cosmic Day INFN Sapienza G. Di Santo	<p>Progetto inserito nel progetto OCRA (Outreach Comic Ray Activities), nato nel 2018 all'interno dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) con l'obiettivo di raccogliere in un unico contenitore le tante attività di public engagement nel campo della fisica dei raggi cosmici, già presenti a livello locale nelle varie sedi, e di diffonderle a livello nazionale.</p> <p>L'International Cosmic Day (ICD) viene organizzato ogni anno per partecipare alla giornata internazionale dedicata ai raggi cosmici, dove diverse scuole del territorio possono partecipare a sessioni di misura del flusso dei raggi cosmici in funzione dell'angolo con gli strumenti posti a disposizione presso l'INFN di Roma. L'evento da ormai quattro anni si svolge presso il nostro Istituto, coinvolgendo anche studenti e docenti degli Istituti di Roma nord e della provincia di Roma.</p> <p>L'evento prevede un collegamento con Istituti Scolastici di vari Paesi a livello mondiale, che partecipano all'evento presentando le attività svolte, legate allo studio della radiazione cosmica. Si tratta di un'iniziativa mondiale organizzata da alcuni dei laboratori leader nella ricerca della fisica delle particelle, tra cui il DESY (Deutsches Elektronen-Synchrotron) in Germania e il Fermilab negli Stati Uniti: l'evento di quest'anno è previsto per il 26 novembre 2024.</p>	100	10
Sci	Stampa componenti meccanici 3D Università degli Studi della Tuscia Sanò	<p>L'obiettivo del Progetto consiste nell'introdurre gli studenti all'importante tema della progettazione di componenti meccanici e loro realizzazione mediante tecniche di manifattura additiva (stampa 3D). Il Progetto includerà una fase iniziale nella quale verranno fornite agli studenti le conoscenze di base sulla modellazione e stampa 3D.</p> <p>Successivamente si passerà all'applicazione di tali conoscenze su strumenti software CAD 3D e di slicing per la preparazione alla stampa 3D. Gli studenti verranno in seguito istruiti in laboratorio sull'uso di stampanti 3D per la prototipazione. Gli studenti saranno affiancati da un tutor Universitario ed uno Scolastico. Al termine del Progetto i ragazzi esporranno i risultati conseguiti ed i lavori prodotti davanti ad una Commissione composta da docenti universitari.</p>	15	25
Sci	Attività naturalistica sul territorio (alternativa allo stage) ente da individuare S. Morelli	Solo per gli studenti delle classi 3M, 3R, 3B che non partecipano allo stage naturalistico. Attività naturalistica sul territorio.		