

Attività in corso

Titolo	Breve descrizione	EU Mission	Ricercatrice/ricercatore e istituzione	Scuola
<p><i>Membrane sintetiche per il trattamento di correnti gassose/liquide contaminate</i></p>	<p>Partendo dalla descrizione dell'utilizzo delle tecnologie a membrana, nell'ambito delle separazioni di correnti liquide e gassose, al fine di recuperare composti di interesse, le studentesse e gli studenti sono stati coinvolti in un'attività laboratoriale riguardante la preparazione di membrane polimeriche microporose a diversa morfologia con la tecnica dell'inversione di fase.</p>	<p>Oceani e mari puliti</p>	<p><i>Maria Concetta Carnevale e Alessio Fuoco</i> ITM-CNR di Rende (CS)</p>	<p>IIS Lo Piano di Cetraro, CS</p>
<p><i>Smart City & Sport</i></p>	<p>Lo sport è ormai parte integrante del nostro modo di vivere e di pensare e</p>	<p>Città green e smart</p>	<p><i>Marzia Ventura</i> Università degli Studi di Catanzaro "Magna Graecia"</p>	<p>Istituto di Istruzione Superiore E. Fermi, Catanzaro</p>

	giocherà sempre di più un ruolo di primo piano all'interno della stessa concezione di "smart city". Il progetto si focalizza sullo sport urbano che attraverso la riqualificazione degli spazi pubblici all'aperto (accessibili a tutti) si intende incentivare la pratica sportiva nelle aree urbane. Attraverso l'utilizzo delle fonti bibliografiche e best practices, gli studenti hanno progettato un modello di riqualificazione in ottica di "smart city" degli spazi pubblici all'aperto di Catanzaro.			
<i>Urban Green Care - Mappatura di un'area verde urbana</i>	Progetto comune per qualificare e quantificare, con momenti d'aula e momenti sperimentali sul campo, l'impatto dei servizi ecosistemici in un'area urbana ad uso collettivo (Parco fluviale di Andreotta di Castrolibero (CS)) sulla qualità della vita e il benessere.	Città green e smart	<i>Sonia Vivona e Antonella Veltri</i> (CNR Isafom) <i>Franco Cofone</i> (CNR Nanotec)	Istituto Comprensivo di Andreotta di Castrolibero, CS
<i>Tecnologia delle membrane nel quotidiano</i>	Studentesse e studenti alla scoperta dell'utilizzo della tecnologia delle membrane	Salute e qualità della vita	<i>Maria Concetta Carnevale e Elisa Esposito</i> ITM-CNR di Rende, CS	Istituto Comprensivo "G. Cistaro", Guardia Piemontese, Cs

	nella vita di tutti i giorni.			
<i>Dallo scarto alla risorsa con le membrane</i>	Dopo la presentazione delle attività di ricerca nell'ambito della tecnologia delle membrane e riguardanti, in particolare, il recupero di acqua da correnti liquide contaminate (acque di vegetazione di un frantoio, ecc.), studentesse e studenti sono stati coinvolti in un'attività laboratoriale avente lo scopo di preparare membrane polimeriche microporose adatte al processo investigato.	Oceani e mari puliti	<i>Maria Concetta Carnevale e Elisa Esposito</i> ITM-CNR di Rende, CS	I.C. Roggiano Gravina – Altomonte, CS
<i>Membrane contro l'inquinamento atmosferico e per la produzione di energia rinnovabile</i>	Presentazione di diverse tipologie di membrane polimeriche per la separazione di gas, separazione e cattura di CO2, per la produzione di Biometano e Idrogeno verde. Studentesse e studenti sono stati coinvolti in un'attività laboratoriale avente lo scopo di preparare membrane polimeriche	S.O.S. Clima	<i>Maria Concetta Carnevale e Elisa Esposito</i> ITM-CNR di Rende, CS	IISS di Cassano all'Ionio (licei scientifico e classico), CS

	microporose con solventi green.			
CITY SENSE. Landmarks&co	<p>A partire dal progetto “Bruno Innocenti e il Cristo Redentore”, l’attività è stata incentrata sul tema dell’interpretazione della città attraverso una rilettura del metodo descritto da Kevin Lynch in <i>The image of the city</i>.</p> <p>In particolare sono stati approfonditi gli aspetti riguardanti il significato del Cristo Redentore come <i>landmark</i> territoriale.</p>	Città green e smart	<i>Chiara Rizzi</i> Università della Basilicata	IIS Giovanni Paolo II Maratea e Liceo Artistico, PZ
Cultural Heritage is your Regeneration	<p>L’attività riguarda il tema della sostenibilità, dello sviluppo secondo i nuovi modelli dell’economia circolare ed ha evidenziato il ruolo strategico del patrimonio culturale come risorsa delle collettività.</p> <p>L’attenzione è stata focalizzata sui materiali e sulle tecniche costruttive vernacolari attraverso l’analisi di un caso studio che ha portato all’elaborazione dell’idea progettuale GALLUS ICTUS.</p>	S.O.S Clima	<i>Graziella Bernardo</i> Università della Basilicata	Scuola Secondaria di primo grado Aldo Moro, Gallicchio (PZ)

<p><i>Il finanziamento della startup</i></p>	<p>Dal concetto di nuova impresa, con focus sulla startup innovativa, al reperimento di risorse finanziarie, passando per le diverse forme di finanziamento in funzione dello stadio di sviluppo della startup. Questo, in sintesi, il programma dei contenuti sviluppato.</p>	<p>Open</p>	<p><i>Francesca Rivetti</i> DiMIE, Università della Basilicata</p>	<p>Liceo Scientifico Galileo Galilei, Potenza</p>
<p><i>Piante officinali e cultura popolare</i></p>	<p>Partendo dalla biodiversità, è stato condotto un percorso sempre più dettagliato sulle piante officinali e il loro utilizzo in campo medico, cosmetico, mitologico. Il progetto ha avuto come obiettivo quello di formulare un questionario da sottoporre alle persone più anziane della provincia in cui si trova la scuola al fine di raccogliere ed elaborare i dati che hanno restituito le usanze popolari che vedevano e vedono tutt'ora protagoniste le piante stesse.</p>	<p>Suolo e cibi sani</p>	<p><i>Rosalucia Mazzei</i> ISAFoM CNR</p>	<p>IC Murmura, Vibo Valentia</p>

<p>Membrane intelligenti contro i gas serra</p>	<p>I cambiamenti climatici, a causa di emissioni di gas serra, sono sotto l'occhio di tutti con gravi effetti sull'ecosistema e sulla salute dell'uomo. Membrane sintetiche intelligenti possono favorire la cattura dei gas serra e ridurre tali emissioni. Membrane biocompatibili e cellule isolate favoriscono lo sviluppo di organi bioartificiali umani da utilizzare come sistemi per lo studio di nuovi farmaci e terapie, e contrastare l'insorgenza delle malattie. Le studentesse e gli studenti della scuola sono stati stimolati ad essere loro stessi i protagonisti per l'ideazione di nuove tecnologie a membrana per risolvere alcuni problemi reali riscontrati nella loro città. Tra le attività pratiche sono stati coinvolti direttamente nella preparazione di membrane polimeriche.</p>	<p>S.O.S Clima</p>	<p><i>Simona Salerno e Alessio Fuoco</i> CNR-ITM, Rende (CS)</p>	<p>Liceo Statale "Vito Capialbi", Vibo Valentia</p>
<p>Come (non) mentire con la statistica</p>	<p>La statistica, più che la scienza dei dati ha una cattiva fama. Le studentesse e gli studenti sono stati guidati nella terminologia e nei</p>	<p>Open</p>	<p><i>Eugenio Parente</i> Università della Basilicata</p>	<p>Liceo Scientifico Statale Pier Paolo Pasolini, Potenza</p>

	metodi della scienza dei dati e della statistica, strumenti di navigazione essenziali in un mondo sempre più incerto e ipervariabile			
Noi e il microbioma	A volo d'uccello, presentata l'evoluzione dei metodi molecolari che hanno portato alla possibilità di studiare in dettaglio sempre maggiore il microbioma umano ed ambientale.	Salute e qualità della vita	<i>Eugenio Parente</i> Università della Basilicata	Liceo Classico Statale Quinto Orazio Flacco, Potenza
Gel di polimeri naturali: un mondo tanto comune quanto complesso	A partire dai più semplici hydrogel come la gelatina fino alle bioplastiche moderne a base di chitosano, derivato dalla chitina naturale. Attraverso un excursus storico è stato presentato l'uso dei gel di origine naturale nell'arte, alimentazione, cosmetica, biochimica alla luce di semplici esperimenti e dei concetti fondamentali. È stato discusso il modo di ottenere una bioplastica e la sua importanza dal punto	Salute e qualità della vita	<i>Vincenzo Villani</i> Università della Basilicata	Liceo Classico Quinto Orazio Flacco e Liceo Scientifico Galileo Galilei, Potenza

	di vista tecnologico ed ecologico.			
<i>Metaboliti secondari delle piante: sono davvero così secondari?</i>	Dopo aver presentato agli studenti e alle studentesse il vasto mondo dei metaboliti secondari delle piante e il loro potenziale utilizzo in campo medico, al fine di determinare i composti di interesse, in particolare i cannabinoidi nella "cannabis light" e la levodopa nelle Fabaceae, gli studenti e le studentesse sono stati coinvolti in un'attività laboratoriale che ha riguardato l'estrazione e l'analisi mediante cromatografia liquida accoppiata alla rivelazione DAD dei metaboliti secondari studiati.	Salute e qualità della vita	<i>Filomena LELARIO</i> <i>Università della Basilicata</i>	Liceo Classico Statale Quinto Orazio Flacco, Potenza
<i>App e fagioli, la biodiversità che si coltiva!</i>	Partendo da una collezione mondiale di mille fagioli, conservata presso la banca del germoplasma di UNIBAS, è stata mostrata la grande biodiversità presente in fagiolo attraverso una incredibile e straordinaria varietà di tipologie diverse. Gli/le alunni/e hanno classificato i diversi fagioli utilizzando variabili (osservabili) e un approccio	Suolo e cibi sani	Tania Gioia <i>Università della Basilicata</i>	Istituto comprensivo statale B. Croce, sede di Paterno (PZ)

	<p>scientifico, hanno piantato e coltivato i semi, nutrito le piante e raccolto e registrato le informazioni su di loro, utilizzando un'apposita App e seguendo un semplice protocollo di raccolta dati. Hanno inoltre elencato ricette e usi tradizionali in cucina e presentato un testo narrativo sulla tradizione locale e i fatti storici sul fagiolo.</p>			
<p>Conoscere e salvaguardare l'acqua attraverso la sua composizione chimica</p>	<p>L'attività a scuola riguarda la composizione chimica delle acque e quali sono i composti chimici che la caratterizzano, con particolare attenzione verso gli elementi caratterizzanti. Come esercitazione, si osserveranno le composizioni chimiche di diverse tipologie di acque diverse (acqua domestica, neve e acque di corsi fluviali), che saranno prelevate dagli/dalle studenti/studentesse stessi/e. A questo scopo, gli/le studenti/studentesse preleveranno dei campioni di acqua di diverso tipo che saranno analizzate presso il laboratorio di Geochimica</p>	<p>Oceani e mari puliti</p>	<p>Roberto Buccione e Giovanna Rizzo <i>Università della Basilicata</i></p>	<p>Liceo Scientifico di Rotonda</p>

	<p>Ambientale al fine di risalire alla composizione chimica. Ogni studente/essa riceverà la composizione chimica del proprio campione di acqua prelevato.</p>			
<p>La chimica e l'origine della vita</p>	<p>L'attività illustra agli/alle studenti/studentesse le conoscenze attuali sull'origine degli elementi chimici nell'universo e sull'origine delle biomolecole nello spazio, arrivando a descrivere le ipotesi in campo sull'origine della Vita sulla Terra. Le implicazioni della stereochimica molecolare e della chiralità sulla origine ed evoluzione della vita sono anche descritte.</p>	<p>S.O.S. Clima</p>	<p>Stefano Superchi <i>Università della Basilicata</i></p>	<p>Liceo Scientifico Statale Pier Paolo Pasolini, Potenza</p>
<p>Nanoparticelle e colore</p>	<p>L'attività presenta agli/alle studenti/studentesse le proprietà dei materiali alla nanoscala, evidenziando come alcune di queste proprietà siano legate all'amplificazione di effetti quantistici. Viene infine descritto il ruolo dei nanomateriali nella ricerca scientifica e</p>	<p>Open</p>	<p>Angela De Bonis <i>Università della Basilicata</i></p>	<p>Liceo Scientifico Statale Pier Paolo Pasolini, Potenza</p>

	nello sviluppo tecnologico.			
<i>La natura e i simboli: un percorso tra parole e immagini attraverso l'emblematica del Rinascimento</i>	<p>Di contro a un paradigma dell'osservazione sempre più "consumistico", spesso fugace e poco attento alla profondità e al significato che si cela dietro le immagini, il percorso nasce con lo scopo di sensibilizzare gli studenti e le studentesse all'osservazione attenta degli esseri e degli elementi naturali come possibili fonti di ispirazione per la creazione di simboli, con vari scopi. Questo approccio, più usuale nel passato, ha trovato particolare risalto nell'emblematica del Rinascimento. Il percorso è partito da un'analisi delle modalità di creazione simbolica (tanto simile a quella che sottostà all'attuale concetto di "logo") desumibile dai trattati del tempo. Agli studenti è stato successivamente richiesto di reinterpretare, o creare ex novo, attraverso la combinazione di parole e immagini, delle simbolizzazioni di concetti da loro</p>	Open	<i>Cristina Acucella</i> Università della Basilicata	Istituto di istruzione superiore "Federico II di Svevia", Liceo Artistico Statale Mario Festa Campanile di Melfi, (PZ)

	<p>ritenuti attuali o rilevanti, pensando anche a una loro ipotetica destinazione.</p>			
<p>Approcci non invasivi per il monitoraggio della progressione tumorale</p>	<p>Medicina di precisione, target therapy, biopsia liquida sono solo alcune delle parole che sempre più spesso vengono utilizzate quando ci si trova di fronte ad un paziente. L'applicazione di questi approcci è e sarà possibile solo standardizzando protocolli tali da renderli affidabili e riproducibili. La possibilità di seguire il corso della malattia con approcci non invasivi attraverso lo studio delle vescicole extracellulari si sta imponendo come interessante campo di studio di applicazione nella gestione delle malattie neoplastiche. In particolare, partendo dagli ultimi lavori scientifici pubblicati, l'incontro è stato finalizzato a fornire agli studenti e alle studentesse una panoramica sui progressi e sulle sfide ancora aperte nello sviluppo di approcci non invasivi per il monitoraggio della</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p>Enrico Iaccino</p> <p>Università degli Studi di Catanzaro "Magna Graecia"</p>	<p>Istituto d'istruzione superiore "Ferrari" - Chimica, Materiali e Biotecnologie e Biotecnologie sanitarie, Chiaravalle Centrale (CZ)</p>

	progressione tumorale.			
<p><i>Futuro sostenibile per il pianeta terra: valorizziamo gli scarti con le membrane</i></p>	<p>Al fine di avvicinare le studentesse e gli studenti allo studio delle materie STEAM, sono state presentate diverse attività di ricerca condotte presso il CNR, evidenziandone le ricadute positive sulla vita quotidiana.</p> <p>Particolare attenzione è stata rivolta alla descrizione delle principali tecnologie di separazione con membrane semipermeabili applicate alla separazione e purificazione di correnti liquide e gassose.</p> <p>Come concreta attuazione dei principi dell'Economia Circolare, si è proposto l'utilizzo di scarti organici e la loro valorizzazione mediante processi di separazione a membrana. Le studentesse e gli studenti sono stati invitati a preparare un elaborato finale focalizzato sulla Missione Climate-Neutral and Smart Cities.</p> <p>A conclusione del percorso in aula,</p>	<p>Città green e smart</p>	<p><i>Paola Bernardo e Gabriele Clarizia</i></p> <p>CNR-ITM</p>	<p>Liceo scientifico Pitagora, Rende (CS)</p>

	sono stati coinvolti in una dimostrazione di laboratorio per preparare membrane piane, trasformando materiali polimerici col metodo dell'inversione di fase.			
<i>L'influenza dei cambiamenti climatici sul dissesto geo idrologico</i>	<p>I cambiamenti climatici stanno avendo un impatto sempre più rilevante sulla stabilità del territorio, generando un aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi meteorologici estremi come piogge torrenziali, alluvioni, frane e smottamenti. Inoltre, la diminuzione della disponibilità di acqua potabile a causa delle siccità prolungate può generare problematiche di gestione delle risorse idriche e conflitti tra comunità. Tali eventi rappresentano un pericolo per la sicurezza delle persone e delle infrastrutture, con conseguenze disastrose a livello ambientale ed economico. Il dissesto idrogeologico diventa quindi una problematica di grande attualità e importanza, poiché rappresenta una delle principali conseguenze dei</p>	S.O.S Clima	<i>Vincenzo Tripodi</i> CNR-IRPI	Istituto comprensivo Statale "Cassiodoro - Don Bosco", Pellaro (RC)

	<p>cambiamenti climatici sul nostro territorio. Esistono misure di adattamento e prevenzione che possono contribuire a mitigare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici sul dissesto idrogeologico.</p>			
<p>La matematica della musica: dall'analogico al digitale</p>	<p>Gli argomenti trattati riguardano la trasmissione della musica, dapprima con strumenti analogici e poi con quelli digitali, e come ciascuno di questi abbia portato ad elaborare strumenti matematici nuovi.</p> <p>Si è evidenziato come il loro sviluppo non sia stata una rivoluzione, ma una continuazione di una linea di ricerca che si è sviluppata secoli fa, a partire dalla vibrazione della corda e dagli studi di Fourier.</p>	<p>Open</p>	<p><i>Sandra Saliani</i> Università della Basilicata</p>	<p>Liceo Scientifico G. Galilei, Potenza</p>
<p>Membrane polimeriche per la rigenerazione e la cura della pelle</p>	<p>Membrane polimeriche in combinazione con cellule isolate dalla pelle possono creare una pelle bioartificiale umana da utilizzare per rigenerare e curare la pelle o come sistemi modello per studiare le malattie cutanee e gli effetti di farmaci,</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p><i>Simona Salerno</i> CNR-ITM, Rende (CS)</p>	<p>ITC "Luigi Palma", Corigliano-Rossano</p>

	<p>cosmetici ed inquinanti ambientali. Inoltre, membrane preparate con estratti naturali di piante officinali del territorio, aiutano a cicatrizzare le ferite e a proteggere la pelle da radiazioni UV. Nell'attività pratica le ragazze e i ragazzi sono stati coinvolti nella preparazione delle membrane e nella simulazione dell'allestimento della coltura cellulare per la creazione della pelle bioartificiale in laboratorio.</p>			
<p>PREVENZIONE SOLARE A KM 0</p>	<p>Partendo dal proverbio "Meglio prevenire che curare", si è voluto coinvolgere le studentesse e gli studenti nella sensibilizzazione alla protezione solare come strumento per prevenire l'insorgenza dei tumori della pelle. Come mostrato dalla letteratura scientifica, il 91% di tutti i melanomi negli Stati Uniti sono collegati ai raggi UV, principalmente da esposizione solare. Considerando che la nostra regione, ma l'intera nazione, è scaldata dal sole 12 mesi all'anno, e considerando che la Calabria è una grande fonte di sostanze</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p><i>Maria Chiara Cristiano</i> Università Magna Graecia di Catanzaro</p>	<p>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI", Catanzaro</p>

	<p>attive naturali, si è pensato con gli studenti di allestire un prototipo di formulazione topica arricchita di filtri solari di origine naturale identificati dagli studenti mediante ricerca bibliografica e facilmente reperibili sul territorio calabrese.</p>			
<p><i>“The Land after tomorrow” – cosa accade sulla Terra?</i></p>	<p>La superficie terrestre è un sistema dinamico che, per sua natura, è soggetto a modifiche sostanziali che possono manifestarsi su scale temporali e spaziali differenti.</p> <p>L’attività formativa proposta ha lo scopo di sensibilizzare le studentesse e gli studenti alla problematica della Land Degradation, ovvero i fenomeni di degrado del suolo che ogni anno interessano porzioni sempre più ampie di territorio, coinvolgendo miliardi di persone in tutto il mondo.</p> <p>... E se tale degrado giungesse fino a noi? ... non basterebbe una vita intera a recuperarlo!</p> <p>Attraverso attività sul campo e in laboratorio e</p>	<p>Suolo e cibi sani</p>	<p><i>Giuseppe Calamita, Luigi Capozzoli, Rosa Coluzzi, Valeria Giampaolo, Vito Imbrenda, Rosa Sinisi</i></p> <p>CNR-IMAA, Tito (PZ)</p> <p><i>Iolanda Gaudiosi</i></p> <p>CNR-IGAG, Montelibretti (RM)</p>	<p>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Peano" - Marsico Nuovo, (PZ)</p>

	<p>utilizzando modalità didattiche ludiche (che prevedono, ad esempio, la realizzazione di escape room tematiche), la nostra proposta ha l'obiettivo di avvicinare gli studenti al mondo della ricerca in campo ambientale e formarli all'utilizzo di diverse metodologie di osservazione della Terra con l'ambizione di far crescere in loro la consapevolezza che le problematiche ambientali riguardano tutti e vanno affrontate nel modo più adatto, proprio come farebbe un vero gestore e pianificatore del territorio!</p> <p>Comprendere i fenomeni naturali e studiarli in maniera olistica è il primo passo per proteggere le risorse naturali, salvaguardare gli ecosistemi e, in definitiva, noi stessi!</p>			
<p><i>Identificazione di proteine a carattere farmaceutico</i></p>	<p>L'attività svolta in forma di seminario ha previsto la descrizione dell'utilizzo della spettrometria di massa per l'identificazione di particolari proteine utilizzate nel campo farmaceutico.</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p>Angela Di Capua Università della Basilicata</p>	<p>Liceo Classico Statale Quinto Orazio Flacco, Potenza</p>

	<p>Durante il seminario sono stati presentati i diversi approcci sperimentali utilizzati nella spettrometria di massa per la caratterizzazione di proteine in base alla loro struttura in toto e la loro utilità in campo farmaceutico.</p>			
<p><i>Tecnologie omiche per la certificazione della qualità, sicurezza e origine dei prodotti agroalimentari locali a marchio</i></p>	<p>L'attività seminariale ha previsto la descrizione di un approccio metodologico basato sull'impiego di tecnologie analitiche avanzate basate sulla spettrometria di massa per supportare e aggiungere valore economico e etico a specifiche produzioni alimentari. E' stato descritto un marchio di qualità innovativo, utile a guidare le politiche regionali per rafforzare la tutela dei siti ambientali adatti alla produzione di alimenti tradizionali protetti.</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p>Giuliana Bianco Università della Basilicata</p>	<p>Liceo Scientifico G. Galilei, Potenza</p>
<p><i>Cosa posso copiare dalla natura?</i></p>	<p>Albert Einstein diceva "Ogni cosa che puoi immaginare, la natura l'ha già creata", l'uomo da sempre cerca di riprodurre i meccanismi perfettamente</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p>Amalia Gordano ITM-CNR</p>	<p>Polo Tecnico Scientifico "Brutium", Cosenza</p>

	<p>sincronizzati della natura e sfruttarli per migliorare la qualità della vita; prendendo a modello le membrane biologiche, l'uomo crea quelle artificiali per impiegarle in svariati processi. Per "copiare" la natura, siamo partiti dalla visualizzazione di membrane biologiche, con prelievo di campioni di cellule epiteliali della mucosa orale. Per capire come funziona una membrana semipermeabile è stato eseguito un esperimento di diffusione. Nella fase successiva, in laboratorio, sono state realizzate delle membrane artificiali da polimeri, specificandone i vari campi di applicazione.</p>			
<p><i>Le Nanotecnologie nella Scienza della Vita: dal Macro al Nano traendo ispirazione dalla Natura</i></p>	<p>L'idea alla base del progetto sviluppato con le studentesse e gli studenti delle terze medie è quella di introdurre e far conoscere le Nanotecnologie e le relative applicazioni nel campo oncologico e biomedico in generale.</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p><i>Luca Tirinato</i> Università Magna Graecia</p>	<p>Istituto Comprensivo Statale "Mario Squillace" di Montepaone Lido (CZ)</p>

<p><i>Profili giuridici dell'assistenza psicologica in oncologia</i></p>	<p>Come intuitivamente compreso dalle studentesse e dagli studenti delle scuole superiori in ogni dimostrazione didattica, la sfida sul cancro può essere vinta soltanto investendo sulla relazione di cura. Recepita nel diritto internazionale sin dalla Convenzione di Oviedo del 1997, assunta a base dagli obiettivi in medicina del PNRR, la alleanza terapeutica medico-paziente ha trovato uno sbocco importante anche nelle fonti e nelle prassi italiane - di cui è stato fornito un piccolo campione statistico.</p> <p>Accanto alla centralità della terapia medica, e all'importanza di una gestione erogatoria ma vigile delle prestazioni sociali in sanità, raggiunge crescente rilevanza l'approccio al (e la ricerca del) benessere psichico, componente essenziale nel superamento delle difficoltà e delle sofferenze psicofisiche.</p> <p>L'attività di ricerca ha messo in mostra una lacuna - che è emersa</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p><i>Domenico Bilotti</i> Università Magna Graecia</p>	<p>Istituto d'Istruzione Superiore Ferrari di Chiaravalle (CZ)</p>
--	---	---	---	--

	<p>con le diverse sensibilità nella scienza medica, in quella economica e nella giurisprudenza: la ancora debole attenzione al diritto all'affettività dei malati e all'assistenza - materiale e morale - alle loro famiglie, convivenze e amicizie. Indici su cui investire per una conviviale socializzazione del rischio e per la prevenzione medico-specialistica e la dignità della persona.</p>			
<p><i>Economia circolare, cittadini e pubblica amministrazione</i></p>	<p>Obiettivi primari del laboratorio didattico sono: comprensione del modo in cui l'economia circolare è entrata a far parte del diritto italiano, contaminando la legislazione e dunque l'azione delle pubbliche amministrazioni; analisi delle azioni che le pubbliche amministrazioni, gli altri enti pubblici e, con loro, i cittadini sono chiamati a realizzare per garantire l'attuazione delle politiche circolari.</p>	<p>S.O.S Klima</p>	<p><i>Silia Gardini</i> Università Magna Graecia</p>	<p>Istituto Tecnico Tecnologico "Bruno Chimirri", Catanzaro</p>
<p><i>La ricetta calabrese per la nanomedicina</i></p>	<p>La nanomedicina rappresenta ad oggi una strategia all'avanguardia nella</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p><i>Antonia Mancuso</i> Università Magna Graecia</p>	<p>Istituto Tecnico Tecnologico "Bruno Chimirri", Catanzaro</p>

<p><i>ad efficacia antitumorale</i></p>	<p>prevenzione e nel trattamento dei tumori. Diverse materie prime possono essere sfruttate nella realizzazione di nanosistemi, tra cui attivi naturali capaci di azione farmacologica. Grazie alla sua posizione geografica, unitamente a fattori climatici favorevoli, la Regione Calabria si caratterizza per una biodiversità di piante officinali e medicinali tra le più vaste del Mediterraneo, dalle quali è possibile ricavare composti attivi capaci di diversa efficacia terapeutica. Partendo da un'approfondita ricerca sugli attivi naturali presenti sul territorio calabrese, in grado di definire efficacia antitumorale, gli studenti hanno simulato la messa a punto di una formulazione basata su nanosistemi in grado di veicolare tali composti attivi al fine di sinergizzare con le attuali terapie antitumorali.</p>			
---	---	--	--	--

<p><i>Agricoltura, commerci e smaltimento dei rifiuti nel Negev tardoantico: un modello di economia sostenibile?</i></p>	<p>Possiamo trovare nel mondo antico sistemi di produzione sostenibili sia dal punto di vista economico che da quello ambientale? La straordinaria fioritura della viticoltura nel deserto del Negev tra V e VI secolo d.C. e il sistema di smaltimento dei rifiuti messo a punto in quest'area offrono interessanti spunti di riflessione riguardo all'applicazione di tecnologie agrarie innovative per l'epoca, al loro impatto ambientale e all'influenza di più ampie dinamiche storiche nei cambiamenti intervenuti nella produzione agricola e nei commerci della regione. Agli studenti è stato, poi, chiesto di sviluppare una ricerca sulla produzione, tipica di Senise, del peperone con particolare attenzione agli aspetti sostenibili di tale attività produttiva e ricostruendone l'evoluzione storica e l'impatto, a livello economico e indentitario, sulla comunità senisese.</p>	<p>S.O.S Clima</p>	<p><i>Donata VIOLANTE</i> Università della Basilicata</p>	<p>ISS "Leonardo Sinisgalli", Senise (PZ)</p>
--	--	---------------------------	---	---

<p><i>La teoria dei grafi e le sue applicazioni alla vita quotidiana</i></p>	<p>Si presenteranno alcune tra le maggiori problematiche di teoria dei grafi come il problema del ponte di Koenigsberg, il teorema dei 4 colori, il problema del commesso viaggiatore e/o problemi matrimoniali in teoria degli accoppiamenti e formula di Eulero. E le si collegherà alla vita quotidiana con particolar riguardo al caso della progettazione urbanistica.</p>	<p>Open</p>	<p><i>Domenico Labbate</i> Università della Basilicata</p>	<p>Liceo Scientifico "Pier Paolo Pasolini", Potenza</p>
--	---	-------------	--	---

<p><i>Alla ricerca delle microplastiche nei cosmetici</i></p>	<p>Dopo aver descritto l'utilizzo delle tecnologie in diversi settori tra cui il trattamento di acque reflue è stata effettuata un'attività laboratoriale che ha riguardato la preparazione di membrane polimeriche per il trattamento di acque.</p>	<p>Oceani e mari puliti</p>	<p><i>Teresa Poerio</i> ITM-CNR di Rende (CS)</p>	<p>Liceo Classico Pitagora, Crotone</p>
---	--	------------------------------------	---	---

<p>Preparazione di membrane contenenti composti bioattivi con proprietà antiossidanti</p>	<p>Dopo aver descritto l'utilizzo delle tecnologie in diversi settori è stata effettuata un'attività laboratoriale che ha riguardato la preparazione di membrane polimeriche addizionate di componenti bioattivi estratti dai ragazzi della scuola interessata (aloe, agrumi, alloro).</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p><i>Teresa Poerio</i> ITM-CNR di Rende (CS)</p>	<p>Istituto Gravina, Crotone</p>
<p>Impiego di processi a membrana nel settore alimentare: recupero, produzione e formulazione di composti nutraceutici e fitoterapici</p>	<p>È stato presentato l'impiego dei processi a membrana nel settore alimentare con specifico riferimento ai processi di separazione, biocatalisi ed emulsificazione. L'attività laboratoriale ha riguardato la produzione, a partire dalle foglie di ulivo e mediante l'impiego di biocatalizzatori, di fitoterapici, la loro estrazione e formulazione mediante sistemi bifasici a membrana.</p>	<p>Suolo e cibi sani</p>	<p><i>Rosalinda Mazzei, Emma Piacentini</i> ITM-CNR di Rende (CS)</p>	<p>IPSEOA "K. Wojtyla", Castrovillari, (CS)</p>

<p><i>L'influenza dell'ansia da test sul rendimento degli studenti: una revisione della letteratura</i></p>	<p>L'idea era quella di fare comprendere alle studentesse e agli studenti l'importanza che riveste il benessere mentale sul loro rendimento scolastico.</p> <p>Risultato 1: Illustrare la ricerca scientifica e fare comprendere loro l'importanza che questa riveste nella società odierna</p> <p>Risultato 2: Analizzare la letteratura sul tema oggetto dell'indagine e realizzare una breve revisione</p> <p>Sviluppo futuro: proseguire nella ricerca sul campo e mettere in pratica con l'aiuto della scuole e delle istituzioni le policy implications elaborate.</p>	<p>Salute e qualità della vita</p>	<p><i>Emanuela Macrì</i> Università Magna Graecia</p>	<p>ICT Mario Squillace di Montepaone (CZ)</p>
---	--	------------------------------------	---	---

<p>Naturi...AMO: il ruolo delle sostanze naturali nel mondo della farmacia</p>	<p>La natura riveste molteplici ruoli per l'uomo: habitat, fonte di pace e di pericolo, risorsa nutrizionale e terapeutica. La natura è stata la prima farmacia, infatti, in passato, i farmaci avevano quasi esclusivamente un'origine naturale. Ed oggi? Molti dei farmaci disponibili in commercio presentano ancora un'origine naturale /semi-naturale.</p> <p>L'incontro ha affrontato i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - breve introduzione alle sostanze naturali, preparazioni ed impiego farmaceutico, - cenni storici di prodotti/sostanze naturali protagonisti della medicina tradizionale, - ruolo della ricerca scientifica nello sviluppo di farmaci, focalizzando l'attenzione su un progetto in cui l'Università è partner. 	<p>Suolo e cibi sani</p>	<p><i>Luigi Milella</i> <i>Daniela Russo</i></p> <p>Università della Basilicata</p>	<p>Liceo Scientifico Statale Pier Paolo Pasolini, Potenza</p> <p>Liceo Scientifico G. Galilei, Potenza</p>
---	---	---------------------------------	---	--

<p>Misurare la bellezza: alla scoperta del numero aureo</p>	<p>Può la Matematica essere la chiave per comprendere la realtà che ci circonda? Durante il progetto, le allieve e gli allievi di una classe prima media, sono stati guidati a scoprire il numero aureo. Tale numero lo si ritrova spesso nell'armonia e nella bellezza delle manifestazioni naturali, ma anche nella struttura umana e in moltissime opere artistiche. Ciò ha permesso di riprendere alcune delle conoscenze apprese durante il percorso scolastico e di applicarle in un contesto diverso, approfondendole e arricchendole, anche in relazione alle tematiche ambientali.</p>	<p>Open</p>	<p><i>Angelica Malaspina</i> Università della Basilicata</p>	<p>I.C. "Q.O. Flacco" di Marconia di Pisticci (MT)</p>
--	---	-------------	--	--

<p>1. Le comunità energetiche rinnovabili per una transizione ecologica che metta al centro il cittadino e lo sviluppo locale</p> <p>2. Il biodiesel come soluzione per accelerare il processo di sviluppo delle comunità rinnovabili</p> <p>3. Sperimentiamo in Campus Unical</p>	<p>Presentazione e discussione sulla necessità di definire un nuovo modello di organizzazione sociale ed economica nel framework delle smart grid con l'obiettivo di crescente sviluppo delle fonti rinnovabili, prevedendo tra le varie forme anche quelle legate all'autoconsumo finalizzato a decentralizzare la produzione, a combattere lo spreco e la povertà energetica ma soprattutto a mettere al centro della rivoluzione energetica il cittadino, che diventa parte attiva del sistema energetico. Attività di sperimentazione dell'uso di biodiesel prodotto da olio alimentare esausto come bio-carburante in un convenzionale gruppo elettrogeno</p>	<p>Città green e smart</p>	<p>Anna Pinnarelli Università della Calabria</p>	<p>Istituto tecnico tecnologico "Bruno Chimirri", Catanzaro</p>
---	--	-----------------------------------	--	---