UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE

SETTORE RICERCA UNICAS

LA RICERCA SI RACCONTA

Newsletter Settore Ricerca | Inserto speciale



Speciale Notte Europea dei Ricercatori • Cassino, 25 settembre 2026 • Frosinone, 23 ottobre 2026

CASSINO 25 SETTEMBRE 2026

Scacchi in piazza
La scienza non ha genere
Laboratori di prevenzione agli stereotipi di genere nel mondo della scienza
Qualità alimentare e sostenibilità
Estetiche preumane. Viaggio tra i canti, le danze, le architetture e le tecniche decorative animali
Le attività di ricerca dell'AIDA Lab
Sport, funzioni cognitive e comportamento
TrueOrFalse Challenge
L'Alcesti. Una tragedia a lieto fine
Esploratori Narranti
Il menù degli investimenti
Il gusto delle scelte tra street food ed educazione finanziaria
UnicasMusica!
Talk de "La Goccia"
Prima del copia e incolla: come si scriveva tra antichità e medioevo
Il mestiere dell'archeologo. Da Indiana Jones a CSI – investigazioni scientifiche
Non più macchine, ma compagni: l'ascesa dei robot intelligenti
Radio Unicas
Il ricordo di Francesco Giampietri
Illuminiamo il futuro: la bobina di Tesla in azione!
Test non distruttivi basati su FPGA per l'analisi avanzata dei materiali conduttivi
Sperimentare la mobilità intelligente con OmniMove e CassiTrack
How to make ice cream with liquid nitrogen?
Marie Curie, il coraggio della ricerca
Come si diventa Ricercatori
Research storytelling

FROSINONE 23 OTTOBRE 2026

Made in Italy Quiz
Il gusto delle scelte tra street food e educazione finanziaria
Le nanotecnologie al servizio dei futuri sistemi ultraveloce di comunicazione: il progetto HERMES
Il territorio in movimento: sport, ricerca e partecipazione
Innovazione nelle zone rurali | La transizione digitale e sostenibile | Studio dei fenomeni di isolamento degli imprenditori rurali
Water Saving, conservare l'acqua per le prossime generazioni
AIDA Lab, ricerca in intelligenza artificiale e analisi dati per l'industria, la salute, l'ambiente e la società
La rigenerazione dei territori del frusinate e nelle città dell'urbanocene europeo – Laboratorio TESpaS, Tempo, Spazio e Strutture
Smart Sensing & AI: Monitoraggio e Diagnostica Avanzata per Ambiente, Industria ed Energie Rinnovabili
Il Castello di Gaeta. Oltre i confini
Qualità ambientale e sostenibilità
Altaly, soluzioni di intelligenza artificiale per le eccellenze del Made in Italy

Spazio RELhub
Aree tematiche:

Rigenerazione attiva
Galleria espositiva
Punto eno-gourmet
Tavolo di lavoro di networking
Lillo il Mirtillo LAB
Spazio Note & Pensieri

RACCONTI DELLA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI 2026

ROBOT INTELLIGENTI PAG. 2 →
MESTIERE DELL'ARCHEOLOGO PAG. 2 →
MOBILITÀ INTELLIGENTE PAG. 3 →
EDUCAZIONE FINANZIARIA PAG. 4 →
WATER SAVING PAG. 5 →
DIVENTARE RICERCATORE PAG. 6 →
QUALITÀ ALIMENTARE PAG. 7 →

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

Ufficio comunicazione digitale e web tv, in collaborazione con l'Ufficio Trasferimento Tecnologico, il Settore Ricerca e gli Assessorati alla Pubblica Istruzione, Turismo, Sport e Pari Opportunità e alla Cultura, Comunicazione e Innovazione digitale del Comune di Cassino. Con il supporto dell'Ufficio SCIRE - Società e Cultura in Relazione.

S.T.R.E.E.T.S. Science, Technology and Research for Ethical Engagement Translated in Society

Il progetto S.T.R.E.E.T.S. è un evento associato all'iniziativa "MSCA and Citizens" dell'Unione Europea, finanziata nell'ambito delle azioni Marie Skłodowska-Curie. Identificativi del bando: HORIZON-MSCA-2025-CITIZENS-01.

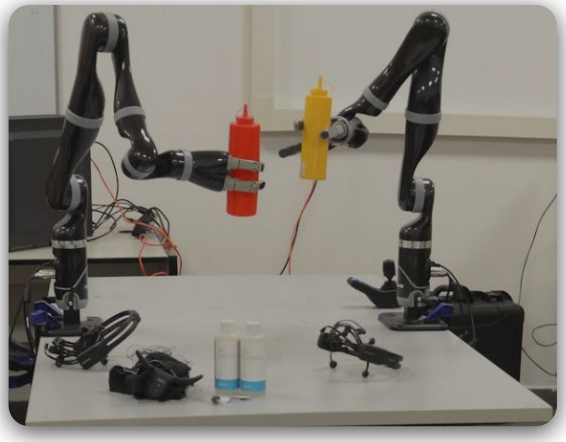
Progetto S.T.R.E.E.T.S.
Coordinatore scientifico: Luigi Ferrigno
Consiglio scientifico: Giovanni Betta, Francesco Iacoviello, Fiorenza Taricone, Ivana Bruno
Comunicazione e management: Roberta Vinciguerra

SCOPRI TUTTI GLI EVENTI SEGUICI SU: unicas.it

Non più macchine, ma compagni: l'ascesa dei robot intelligenti

La Robotica collaborativa

In occasione della Notte Europea dei Ricercatori 2026, il team del laboratorio LAI Robotics del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'UNICAS ha portato in piazza robot manipolatori, interfacce aptiche, visori per la realtà virtuale e sistemi di visione artificiale, per raccontare e far toccare con mano al pubblico che cos'è la robotica collaborativa.
Non si tratta più di macchine che eseguono compiti isolati in una cella protetta, ma di sistemi capaci di percepire l'ambiente, interpretare le intenzioni umane e collaborare fianco a fianco, in sicurezza, con le persone.



Durante l'iniziativa, i partecipanti hanno avuto l'opportunità di scoprire come i robot manipolatori si muovono e reagiscono in tempo reale alla presenza umana, come le interfacce aptiche permettono di "sentire" il contatto tra uomo e macchina e come i visori per la realtà virtuale consentono di immergersi nella prospettiva del robot. Attraverso l'utilizzo delle telecamere, è stato inoltre illustrato come i robot possano percepire lo spazio che li circonda. Un'occasione per scoprire da vicino come l'integrazione tra meccatronica, sensori e intelligenza artificiale stia ridefinendo il futuro della collaborazione tra l'uomo e la tecnologia.
Riferimenti: Gianluca Antonelli e Alessandro Marino – LAI Robotics, DIEI UNICAS.

Il mestiere dell'archeologo



In occasione delle attività organizzate da UNICAS per la Notte dei Ricercatori 2026, il Laboratorio di Archeologia, Topografia e Architettura LA TERRA ha proposto un programma intitolato "Il mestiere dell'archeologo. Da Indiana Jones ai CSI – Investigazioni scientifiche". I tecnici del laboratorio Bruna Andreoni e Adolfo Panarello, insieme alla docente Cristina Corsi, hanno presentato alcune attività che fanno parte integrante del mestiere dell'archeologo, a partire dalla "cassetta degli attrezzi" fino agli strumenti per documentare e catalogare i reperti.

I partecipanti hanno avuto la possibilità di prendere parte a un'attività di archeologia sperimentale, attraverso la scheggiatura della pietra e la fabbricazione di utensili litici "preistorici".
Il tema centrale della presentazione, rivolta a un pubblico di bambini, giovani e adulti, è stato quello di dimostrare che l'archeologia è un'attività investigativa ad alta professionalità, che implica l'impiego di una metodologia scientifica elaborata e l'integrazione con tecnologie avanzate.

Mobilità intelligente: la ricerca al servizio del trasporto pubblico locale



In occasione della Notte Europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori 2026, il Laboratorio AIDA (Artificial Intelligence and Data Analysis) del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, in collaborazione con Elerent, ha presentato CassiTrack e OmniMove, due piattaforme che forniscono informazioni in tempo reale sul trasporto pubblico nelle città di piccole e medie dimensioni.
A Cassino, come in gran parte dei comuni di medie e piccole dimensioni, gli autobus non compaiono su nessuna mappa: quei dati semplicemente non esistono. Il progetto parte da qui.
Durante l'iniziativa è stata mostrata l'On-Board Unit, il sensore che, a bordo del mezzo, trasmette la posizione, la velocità e una stima anonima dell'affollamento.

Con CassiTrack è stato possibile seguire la flotta in diretta sulla mappa della città, con ritardi e analitiche del servizio, pubblicati nei formati standard europei NeTEx e SIRI.
Con OmniMove è stato possibile provare percorsi multimodali che uniscono bus in tempo reale, bici e monopattini in sharing, con un assistente virtuale che risponde in linguaggio naturale.
Hanno partecipato all'iniziativa:
Prof. Mario Molinara, Responsabile Scientifico AIDA; Prof. Mauro D'Apuzzo, mobilità sostenibile; Dott.ssa Elena D'Amata, normative smart cities; Prof. Gianfranco Miele, responsabile del laboratorio di misure industriali; Dott. Alessio Miele, laboratorio di misure elettroniche; Dott. Alessio Treglia, CEO Elerent; Ingg. Massimiliano Carello, Giacomo Alberto Napolitano, Naoli Shiferaw Biru, Ferran Montero Sancho e Mar González Montesinos.

NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI - SPAZIO RELhub FROSINONE



Il menù degli investimenti | Il gusto delle scelte tra street food ed educazione finanziaria

Questa esperienza ha utilizzato il cibo e le scelte di tutti i giorni per avvicinare i partecipanti ai concetti dell'educazione finanziaria in modo semplice e coinvolgente.

Il menù degli investimenti

Cosa hanno in comune una Pizza Margherita e un titolo di Stato? E un Sushi Piccante e un investimento ad alto rischio? Con il "Menù degli investimenti" il cibo è diventato una metafora per avvicinarsi ai concetti di rischio, rendimento e diversificazione. I partecipanti hanno potuto scegliere il proprio "piatto finanziario", comporre un menù completo e, attraverso un breve quiz, scoprire il proprio "profilo di investitore gourmet".



"Il menù degli investimenti" e "Il gusto delle scelte tra street food ed educazione finanziaria", a cura di Maria Fedele, Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Banca e Finanza del Dipartimento di Economia e Giurisprudenza.

Il gusto delle scelte tra street food ed educazione finanziaria

Organizzare un viaggio alla scoperta dello street food significa scegliere una destinazione, stabilire un budget, decidere come spostarsi e dove alloggiare, affrontando anche possibili imprevisti. L'esperienza ha trasformato queste decisioni in un gioco di educazione finanziaria per comprendere pianificazione, gestione del rischio, risparmio e consumo consapevole. Al termine, ogni partecipante ha ricevuto il proprio "Passaporto Finanziario del Viaggiatore del Gusto", con il profilo emerso dalle scelte effettuate.

NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI - SPAZIO RELhub FROSINONE



WATER SAVING – Conservare l'acqua per le prossime generazioni

Ogni giorno una parte importante dell'acqua potabile si perde lungo il percorso tra l'acquedotto e i nostri rubinetti. Come possiamo ridurre questi sprechi e utilizzare in modo più efficiente le risorse idriche?
È questa una delle sfide affrontate dal gruppo di ricerca dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, coordinato dalla Prof.ssa Carla Tricarico e dal Prof. Angelo Leopardi, le cui attività sono state presentate in occasione della Notte Europea dei Ricercatori, svoltasi il 23 ottobre 2026 a Frosinone.
Le ricerche si concentrano su due ambiti principali: la riduzione delle perdite nelle reti idriche e la previsione dei consumi d'acqua nell'industria ortofrutticola.

Ridurre le perdite nelle reti idriche

Negli ultimi anni, i ricercatori hanno approfondito la distrettualizzazione delle reti idriche, ovvero la loro suddivisione in zone più piccole e controllabili, per facilitare la misurazione dei consumi, la regolazione delle pressioni e l'individuazione delle perdite nascoste.
Un ulteriore ambito di ricerca riguarda le rotture delle tubazioni: attraverso l'analisi dei guasti e l'utilizzo di strumenti di supporto alle decisioni basati anche sull'Intelligenza Artificiale, è possibile aiutare i gestori a individuare le condotte da sostituire prioritariamente e a pianificare tempi e strategie di manutenzione.



Prevedere i consumi idrici nell'industria ortofrutticola

Un'altra importante attività di ricerca riguarda l'acqua utilizzata per il lavaggio e la lavorazione dei prodotti ortofrutticoli di I Gamma (prodotti freschi minimamente lavorati) e IV Gamma (frutta e verdura pronte al consumo).
Si tratta di processi che richiedono ingenti quantità d'acqua, spesso non misurate, per garantire freschezza, sicurezza e conservazione dei prodotti.
Attraverso misurazioni sperimentali condotte presso aziende del settore distribuite sul territorio nazionale, il gruppo di ricerca ha identificato indici sintetici di consumo idrico, collegando la quantità d'acqua utilizzata alla quantità di prodotto immessa sul mercato, con l'obiettivo di sviluppare uno strumento in grado di prevedere tali consumi.

Una ricerca che parla direttamente ai territori: reti più efficienti, meno sprechi, bollette più sostenibili e servizi più affidabili per i cittadini.

Il gruppo di ricerca:
Prof.ssa Ing. Carla Tricarico
Prof. Ing. Angelo Leopardi
Ing. Cristian Cappello
Ing. Simona Abate
Ing. Chiara Tiberia
Ing. Federico Volante



Come si diventa Ricercatori – Ricercatrici e ricercatori raccontano il loro “mestiere”

L’incontro “Come si diventa Ricercatori – Ricercatrici e ricercatori raccontano il loro ‘mestiere’”, è nato con l’idea di raccontare la ricerca partendo dall’esperienza concreta di chi la svolge, mostrando percorsi, ambiti disciplinari e fasi della carriera accademica differenti. L’incontro ha rappresentato un’occasione per parlare non soltanto di cosa significhi “fare ricerca”, ma anche di come ci si avvicina a questo percorso, di come si sviluppa nel tempo e delle esperienze, opportunità e sfide che lo caratterizzano.



All’incontro hanno partecipato Cristina Cortis, Professore ordinario di Metodi e didattiche delle attività sportive presso il Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute e Delegata del Rettore per Salute e Sport; Benito Mignacca, Ricercatore in Tenure Track di Ingegneria Economico-Gestionale e Docente di Economia Applicata all’Ingegneria presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica; Alberto Varone, Post-Doctoral Researcher presso l’Organization Studies Lab (OrgLab), con attività di ricerca sui temi dell’intelligenza artificiale, dell’organizzazione e del futuro del lavoro; Maria Rosaria Cafari Panico, dottoranda del XL ciclo del Dottorato in “Testi, contesti e fonti dall’antichità all’età contemporanea”, presso il Dipartimento di Lettere e Filosofia. L’iniziativa ha messo a confronto esperienze diverse, dalla formazione dottorale alle successive fasi della carriera accademica, per offrire soprattutto agli studenti e ai più giovani uno sguardo concreto e informale su cosa significhi scegliere la ricerca come percorso professionale.

NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI - SPAZIO RELhub FROSINONE



Qualità alimentare e sostenibilità: la ricerca al servizio dei prodotti agroalimentari

Il LAMeT, con la partecipazione della Dott.ssa Ilenia Bravo del Dipartimento di Economia e Giurisprudenza dell'UNICAS, ha presentato le proprie attività di ricerca dedicate al miglioramento della qualità dei prodotti agroalimentari, sotto il profilo nutrizionale e funzionale, alla sicurezza alimentare e alla sostenibilità dei processi produttivi.
Nel corso dell'iniziativa sono state illustrate le principali analisi qualitative delle caratteristiche nutrizionali dei prodotti agroalimentari, evidenziando il contributo della ricerca scientifica alla valorizzazione della qualità alimentare.



Ampio spazio è stato dedicato all'analisi sensoriale, promuovendone l'utilizzo come strumento di marketing strategico e di innovazione per le imprese agroalimentari. In particolare, è stata illustrata la tecnica di assaggio degli oli extravergini di oliva (EVO), approfondendo la metodologia alla base dell'analisi sensoriale e la definizione merceologica utilizzata per la classificazione degli oli di oliva.
L'iniziativa ha rappresentato un'occasione per scoprire da vicino come ricerca, qualità, innovazione e sostenibilità possano contribuire allo sviluppo del settore agroalimentare.

NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI - SPAZIO RELhub FROSINONE



LE FOTO DELLA NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI 2026

La ricerca incontra la città: volti, esperienze e momenti da ricordare.













