

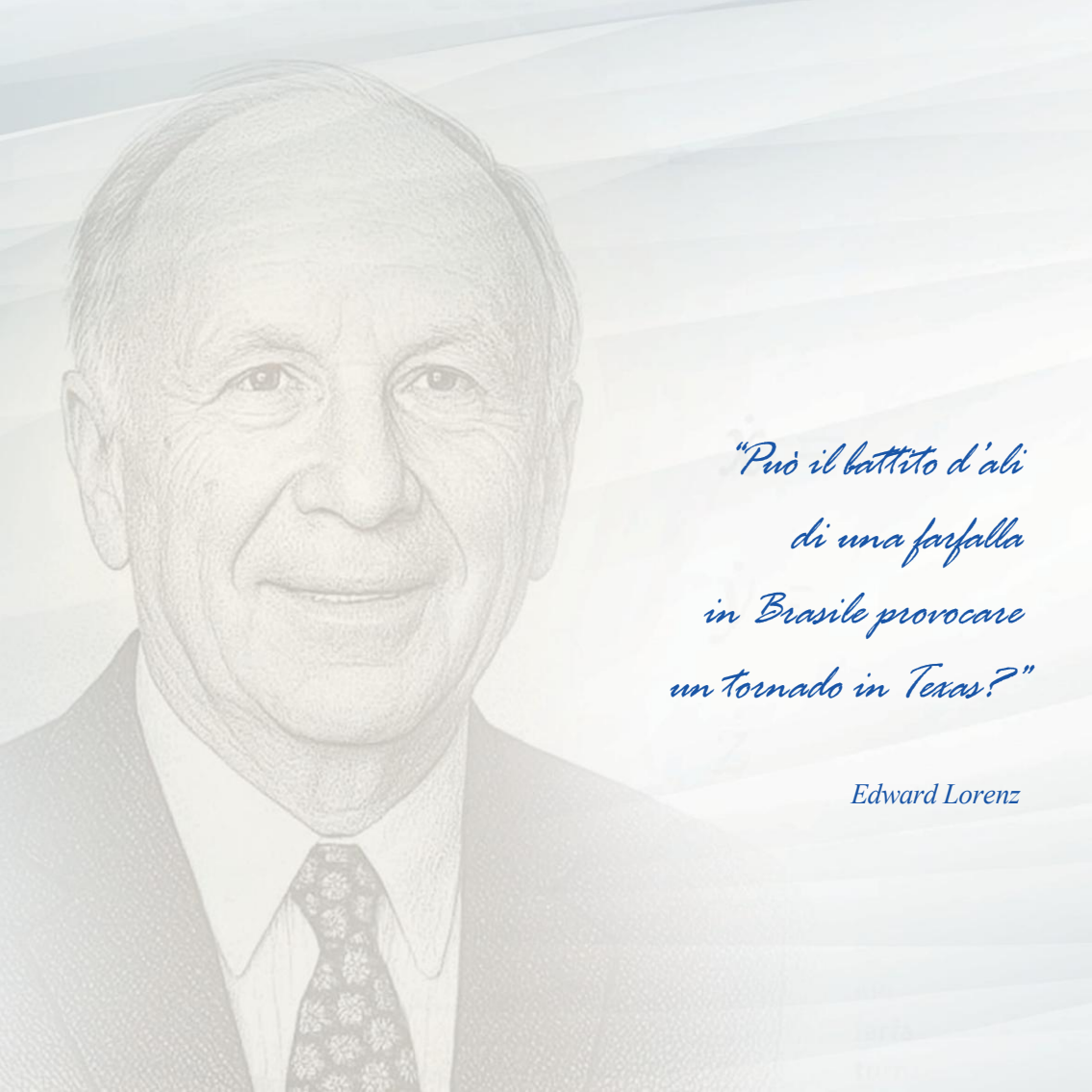
LICEO SCIENTIFICO "VITRUVIO" Avezzano

XXII SETTIMANA della
CULTURA SCIENTIFICA e TECNOLOGICA

BUTTERFLY
EFFECT

Complessità

2/7 MARZO 2026



*"Può il battito d'ali
di una farfalla
in Brasile provocare
un tornado in Texas?"*

Edward Lorenz



LUNEDÌ 2 marzo 2026

Ore 9:45 Castello Orsini

Apertura della Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica e saluti della

Dirigente Scolastica **Prof.ssa Nicolina Tania Ulisse**

Opening of Science Week and Greetings from the School Principal,

Prof.ssa Nicolina Tania Ulisse

Ore 10:00/11:30 Castello Orsini

“Dietro una semplice domanda: la complessità nascosta dell’Intelligenza Artificiale”

Behind a Simple Question: The Hidden Complexity of Artificial Intelligence

Relatori **Daniele Spinosi** e **Andrea D’Alessandro**,

Micron Semiconductor Italia Srl

Ore 11:45/13:15 Castello Orsini

“Salute e i suoi determinanti: la complessità delle reti casuali e il metodo epidemiologico”

Health and Its Determinants: The Complexity of Causal Networks and the Epidemiological Method

Prof.ssa **Maria Scatigna**, Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, Scienze della vita e dell’ambiente, UNIVAQ

Ore 10:20/11:35 Liceo, aula conferenze

–“Immaginare in che clima vivremo nei prossimi decenni”

Envisioning the Climate of the Coming Decades

Prof. **Gabriele Curci**, Dipartimento di Scienze Chimiche e Fisiche, UNIVAQ



MARTEDÌ 3 marzo 2026

Ore 8:45/10:00 Castello Orsini

“La complessità del pianeta Terra” *The Complexity of Planet Earth*

Prof. **Marco Patacci**, Scienze ambientali, UNIVAQ

Ore 10:15/11:30 Castello Orsini

“Placche tettoniche, Terremoti, Tsunami e Vulcani: maggiore conoscenza per una maggiore consapevolezza del rischio”

Tectonic Plates, Earthquakes, Tsunamis and Volcanoes: Knowledge as a Foundation for Risk Awareness

Antonio Avallone, Primo ricercatore dell' Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Roma

Ore 11:45/13:15 Castello Orsini

“La retina come finestra sul cervello: guardare l'Alzheimer con “occhi” diversi”

The Retina as a Window to the Brain: Looking at Alzheimer's Through New “Eyes”

Dott.ssa **Annamaria Tisi**, Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologie, UNIVAQ

Ore 09:15/10:30 Liceo, aula conferenze

“Biodiversità.” *Biodiversity*

Dott. **Filippo Castellucci** Biologo naturalista, collabora come coordinatore scientifico con Rewilding Apennines

Ore 11.30/13:10 Liceo, aula conferenze

“Cambiare il destino delle cellule: il futuro della medicina inizia oltre il visibile.”

Changing the Fate of Cells: The Future of Medicine Begins Beyond the Visible

Prof.ssa **Ylenia Della Rocca**, Dipartimento di Tecnologie innovative in Medicina ed Odontoiatria, Università Degli Studi “Gabriele D’Annunzio” di Chieti-Pescara.



MERCOLEDÌ 4 marzo 2026

Ore 9:15/12:15 Multisala Cinema Astra

Cineforum: “Oppenheimer” Christopher Nolan, 2023

Prof. **B. D’Angeli**

Ore 9:15/11:00 Castello Orsini

“Intrecci, tra scienza e arte” *Intertwined: Between Science and Art*

Spettacolo con **Federico Benuzzi**, fisico teorico, professore, conferenziere, presentatore, giocoliere, attore

Ore 11:30/13:00 Castello Orsini

“Intrecci, tra scienza e arte” *Intertwined: Between Science and Art*

Spettacolo con **Federico Benuzzi**, fisico teorico, professore, conferenziere, presentatore, giocoliere, attore



LABORATORI APERTI

Percorsi di scienza con gli studenti - Open labs

Giovedì 5 - venerdì 6, ore 8:30 - 13:15/14:30 - 17:30

Sabato 7, ore 8:30-13:15

Osservazione del cielo con telescopio solare in banda H alfa e coronografo (6+)

Observing the Sky with a Solar Telescope

Attività alternativa in caso di condizione metereologiche avverse:

Laboratorio sulle astroparticelle.

Osservatorio Astronomico Torre Delle Stelle di Aielli.

“Dove regna la vita: dal fiume alla savana”

“Where Life Reigns: From the River to the Savannah” (6+)

Costruzione e descrizione di un ecosistema acquatico e uno terrestre, attraverso la realizzazione di un acquario e di una struttura di cartone.

Prof. Romolo Cattivera, 2Q

“Il corpo come laboratorio: esperimenti di movimento e salute”

The Body as a Laboratory: Experiments in Movement and Health (3+)

Esperimenti sul corpo a livello posturale con studio dei parametri anatomici e fisiologici.

Prof. Lorenzo De Foglio, 4O

“Schimichiamo” - “Let’s Chem!” (3+)

Dimostrazione di reazioni chimiche.

Prof. Barbara Pruiti, 4A

“Traiettoria vincente: la balistica nei lanci sportivi” - *“Winning Throws”* (5+)

Verranno esplorati i principi fisici che governano il moto, come la velocità, l'altezza e il tempo di volo. Il laboratorio collega la teoria fisica a situazioni pratiche, come quelle che si trovano negli sport.

Prof. **Nicla Dionisi**, 2O

“Motori e Meccanica avanzata” - *“Engines and Mechanical Systems”* (5+)

Il laboratorio offre un'esperienza coinvolgente e dinamica per scoprire come funzionano motori e sistemi meccanici. Si apprende attraverso attività pratiche e osservazioni dirette.

Prof. **Nicla Dionisi**, 3I

“Segnali invisibili dal Cosmo-Indizi tra le stelle”

“Invisible Signals from the Cosmos-Clues among the Stars” (7+)

Dalle galassie più lontane direttamente nel nostro istituto: con il rilevatore apriamo una finestra sul cosmo per catturare i muoni e svelare i segreti della radiazione cosmica!

Proff. **Domenica Ranalli, Francesco Tonelli**. 3B,3M

“Segnali invisibili dal Cosmo” - *“Invisible Signals from the Cosmos”* (7+)

Dalle galassie più lontane direttamente nel nostro istituto: con il rilevatore apriamo una finestra sul cosmo per catturare i muoni e svelare i segreti della radiazione cosmica!

Proff. **Domenica Ranalli, Francesco Tonelli**. 3B,3M

“Nel cuore del movimento” - *“At the Heart of Movement”*, 5+

La corrente invisibile.

Esplora il corpo umano in un laboratorio interattivo: tocca, misura e sperimenta come scorre il sangue, come lavora il cuore e perché ogni battito conta.

Proff. **Giovanni Marziale e Licia Romagnoli**, 5F

“Sotto lo stesso cielo: scienza e magia dell’astronomia”

“Under the Same Sky: Science and Magic of Astronomy” (10+)

Dai miti alle nuove teorie cosmologiche.

Prof. **Fabrizia Finucci**, 5E

“La complessità nascosta: viaggio all’interno della cellula”

“The Hidden Complexity: Journey Inside the Cell” (10+)

Laboratorio con lo scopo di dimostrare come la fisica e la chimica siano fondamentali nell’investigazione scientifica, applicando il metodo scientifico nella risoluzione dei crimini attraverso attività pratiche ed esperimenti.

Prof **Maria Rita Giommo**, con la collaborazione della prof. **Paola Bianchi**, 2D

“Breaking Bad: Dottor Jekyll e Mr. Hyde: la complessità nel mondo chimico e umano”

“Breaking Bad: Doctor Jekyll and Mr. Hyde: Complexity in Chemical and Human World” (3+)

Il laboratorio, attraverso una serie di esperimenti, invita alla riflessione su tematiche come identità, dualismo morale, doppelgänger, ruolo etico e sociale della scienza e, soprattutto, trasformazione.

Chi può dire quale sia il sottile confine tra luce e oscurità?

Prof. **Daiana Marianetti**, 5S

“Dai cieli di Firenze allo spazio infinito: il sogno del volo umano”

From the Skies of Florence to Infinite Space: The Dream of Human Flight” (3+)

Dalle “visioni” di Leonardo da Vinci alle frontiere dello spazio infinito attraverso attività pratiche, esperimenti, simulazioni e ricerche per invitare i giovani visitatori a sognare in grande!

Prof. **Paola Bianchi**, con la collaborazione della prof. **Dea Nives Di Nicola**. 4D

“SOBER UP 1” (8+)

Il laboratorio tratterà la tematica legata all' assunzione di droghe e alcool da parte degli adolescenti mettendo in evidenza le conseguenze a livello del sistema nervoso centrale.

Prof. **Antonella Cardarelli**, con la collaborazione delle Proff. **Gallese Giulia** e **Ciampaglione Roberta**, 4E

“SOBER UP 2” (8+)

Il laboratorio tratterà la tematica legata all' assunzione di droghe e alcool da parte degli adolescenti mettendo in evidenza le conseguenze a livello del sistema nervoso centrale.

Prof. **Antonella Cardarelli**, con la collaborazione della prof. **Alina Schiavone**, 4P

“Menti Artificiali” - “Artificial Minds” (6+)

Laboratori sulla storia e l'utilizzo dell'IA.

Prof. **Alessandro Marchese**, con la collaborazione della prof. **Florinda Alfonsi**, 2A

C.S.I.: VITRUVIO” (3+)

Investigazioni sulla scena del crimine ed attribuzioni parentali mediante l'utilizzo del DNA, spiegate in maniera semplice ed ironica .

Prof. **Barbara Pruiti**, 2S

“Il mistero dei libri perduti” - “The Mystery of the Lost Books” (6+)

Caccia al tesoro in biblioteca.

Proff. **Adriana De Blasis**, **Valeria Fusco** con le classi coinvolte nel Progetto Biblioteca

“La conquista del West” - “The Conquest of the West” (6+)

Gli americani scoprono e conquistano le terre dei Nativi in uno scontro di civiltà.

Prof. **Carmela Lolli**, 4S

“CSI in classe...la fisica e la chimica come in Dexter”

“CSI in the Classroom...Dexter-Style Physics and Chemistry” (11+)

Laboratorio con lo scopo di dimostrare come la fisica e la chimica siano fondamentali nell'investigazione scientifica, applicando il metodo scientifico nella risoluzione dei crimini attraverso attività pratiche ed esperimenti.

Prof. **Maria Rita Giommo**, Con la collaborazione del prof. **Dario Scalisi**, 5O

“Siamo fatti della stessa sostanza di cui son fatte le stelle”

“We Are Such Stuff as the Stars Are Made Of” (6+)

Gli atomi che compongono il nostro corpo sono nati nel cuore delle stelle miliardi di anni fa. Quando una stella muore, in una esplosione di supernova, rilascia nello spazio gli elementi che ha forgiato durante la sua vita. Da quella polvere di stelle nasceranno nuovi sistemi planetari, nuove stelle e ... La vita!

Prof. Sandra Cinque, 3A

“Avanti un altro scienziato” - ***“Next One... Scientist”*** (10+)

Esperimenti di magnetismo ed elettromagnetismo.

Prof. **Dario Scalisi**, 5G

“The change: non è cartoonify” - ***“The Change: is not Cartoonify”*** (3 +)

Laboratorio che spiega il mimetismo.

Prof. **Ornella Marotta**, 2C

“Ciack, si chimica” - ***“Action ... Let's Do Chemistry”*** (6+)

La chimica nella cinematografia.

Prof. **Ornella Marotta**, 4F

“La biodiversità: un puzzle da ricomporre”

“Biodiversity: a Puzzle to Be Reassembled” (3+)

Studio di habitat abruzzesi.

Prof. **Ornella Marotta**, 3E

La complessità oltre il corpo: Stephen Hawking un differente tipo di genio

“Complexity Beyond the Body: Stephen Hawking, a Different Kind of Genius” (10+)

Laboratorio teatrale, anche in lingua Inglese, per far conoscere lo scienziato Stephen Hawking che nonostante la sua grave malattia continuò a lavorare, dimostrando che niente può fermare la mente umana così complessa.

Prof. **Marina Michetti** con la collaborazione della

Prof. **Orsolina Napodano**, 3C

“Verba manent” (8+)

Parole in connessione: il latino nelle lingue europee.

Prof. **Adriana De Blasis** con la collaborazione dei Proff. **Ilaria D’Angelo**,

Daniela Vincitorio, **Maria Grazia Capuzza**, **Ornella Marotta**,

Luca Frezzini, 2E

“COMPLESSanimi” - *“We are Emotions, the Complexity of the Human Soul”* (3+)

Riflettere sulle emozioni a partire dal lessico latino, analizzare i loro effetti sul nostro corpo e individuarle in un’opera d’arte.

Prof. **Eliana Nanni**, con la collaborazione dei Proff. **Moratti Sabrina**
Fiorani Lavinia, 1I

“Le superstar dell’Universo” - *“The Superstars of the Universe”* (7+)

Laboratorio interattivo in cui Galileo, Newton e Giordano Bruno tornano a confrontarsi scopriremo come sono cambiate nel tempo le idee sull’Universo e il ruolo fondamentale della filosofia nelle scoperte scientifiche.

Al termine, si voterà la visione più innovativa.

Prof. **Alessandro Nardis**, con la collaborazione della
prof. **Secondina D’Alfonso**, 4H

“Sensorium” - *“Sensorium”* (3+)

Entra, Esplora, Senti, Comprendi - un viaggio multisensoriale tra scienza, arte e tecnologia.

Prof. **Franca Chichiarelli**, 3D

“Matematica rock” - *“Rockin’ Maths”* (8+)

Dall’omonimo libro, un viaggio insolito alla scoperta della matematica in un’ambientazione rock.

Prof. **Paola Babbo**, 2H

“Fight Club: “Where is my Mind?” - (6+)

Attraverso la rappresentazione (teatrale) del film “Fight club” (1999) si vogliono analizzare i problemi sociali e fisiologici causati nell’uomo dalla società odierna e contemporanea segnata da consumismo e alienazione.

Prof. **Marinella Di Ianni**, 5C

“Il battito dell’innovazione” - *“The Heartbeat of Innovation”* (6+)

Il progetto esplora la complessità del battito cardiaco e dell’elettronica che ne consente l’acquisizione, trasformando un segnale vitale in un’esperienza fisica e percettibile.

Prof. **Dea Nives Di Nicola** con la collaborazione di docenti dell’Università dell’Aquila, 5H

“Costruire il movimento: il braccio che imita l’uomo”

“Building Movement: the Arm that Imitates Human Motion” (6+)

Il progetto esplora come il corpo umano coordina movimenti complessi e come tali informazioni possano essere trasferite ad una macchina. Un’introduzione concreta a sensori, controllo ed elettronica.

Prof. **Paola Persico** con la collaborazione dell’Univaq, 5A

Il sogno tra realtà e desiderio” - “*The Dream Between Reality and Desire*” (7+)

Il progetto costruisce un percorso tematico su come i sogni ed i desideri abbiano sempre spinto gli uomini a raggiungere obiettivi apparentemente impossibili in ogni campo sia scientifico sia umanistico; l'arte in tutte le sue forme guiderà gli spettatori in questa inimmaginabile scoperta.

Prof. **Anna Maria D'Innocenzo**, 5R

“Siamo ancora umani?” - “*Are we Still Human?*” (7+)

Laboratorio teatrale sulla Humanitas come valore fondamentale che regola la complessità delle relazioni umane.

Prof. **Raffaella D'Innocenzo**, 3H

“NEURAL HANDS Il potere nelle tue mani?”

“NEURAL HANDS, Be your Power!” (6+)

Sai come una videocamera può interpretare un gesto? Abbiamo realizzato un sistema di riconoscimento di gesti basato su reti neurali convoluzionali (CNN).

Vieni a scoprirlo!

Prof. **Roberta Pompili** con la collaborazione di docenti di Univaq, 5D

“Vitruvio” - “*Chicks' Birth at School*” (2+)

Laboratorio sullo sviluppo embrionale del pulcino.

Prof. **Patrizia Di Giulio**, 3Q

“HEPscape?” “(6+)

Un viaggio divertente nel più grande acceleratore di particelle del mondo. Il progetto è stato ideato dalla Sezione INFN di Roma con il supporto del Comitato per la Terza Missione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

Prof. **Patrizia Di Giulio**, in collaborazione con INFN Roma e Università di Zurigo, 5Q

“Vitruvio a tutto volt?” - “Vitruvio Full Volt!” (6+)

Laboratorio di esperimenti di elettrochimica.

Prof. **Patrizia Di Giulio**, 4C

“Dalla lente al territorio, laboratorio di Biodiversità”

“From the Lens to the Territory, Biodiversity Laboratory” (3+)

Laboratorio sulla biodiversità.

Prof. **Patrizia Di Giulio**, 2I

“School of rock. ..musica con classe?” - “School of Rock .Music with Class” (2+)

Il laboratorio si basa sull'obiettivo di mostrare le implicazioni della musica sulle varie sfere del sapere. I ragazzi organizzeranno anche brevi esibizioni musicali, sfruttando le loro competenze in questo campo.

Prof. **Francesca Berardi**, 1H

“IL DELIRIO DELLA RAGIONE. “Essere liberi è nulla. Divenirlo è cosa celeste” Fichte

“THE DELIRIUM OF REASON. To Be Free is Nothing. To Become Free is a Heavenly Thing” Fichte (13+)

Il laboratorio indaga e rappresenta il rovescio della libertà: a partire dalla gabbia creata da paure, modelli imposti, per giungere alla scoperta che la libertà è la capacità di definire sé stessi scardinando aspettative esterne.

Prof. **Barbara D'Angeli**, 4B

“Quanti giri fa una boccia??” - “Who Knows?” (6+)

Quanto è lungo l'equatore? Come faccio ad orientarmi nello spazio?

Le proiezioni di Mercatore. La Terra nello spazio e lo spazio sulla Terra.

Domande, curiosità e risposte sul nostro amato Pianeta.

Prof. **Domenica Sabatini**, 1O

“Non è come sembra, o forse sì?” - “It’s Not What It Seems Or Is It?” (11+)

Laboratorio che confronta scienza e illusione per sviluppare metodo e pensiero critico - a workshop that contrast science and illusion to develop scientific method and critical thinking.

Prof. **Serafino Di Profio**. 5P

“AFFARI DOPPI?” - “DOUBLE FACTS” (2+)

Sulla scia del noto programma televisivo “Affari tuoi”, il laboratorio intende analizzare il tema del doppio in modo ludico analizzando diversi aspetti, scientifici, filosofici e letterari.

Prof. **Argante Ciocci**. 5B

“Robotica, domotica ed implementazione di algoritmi di simulazione”

“Robotics, Home Automation and Implementation of Simulation Algorithms” (3+)

Domotica, Robotica e Programmazione. (Programmazione in C++ di robot e microcontrollori, algoritmi di simulazione in scratch).

Prof. **Guido Antonio Di Nicola**, 1P, 2P

“A passeggio nell’Urbe” - “Walking in Rome” (3+)

Un viaggio immaginario nella città di Roma.

Prof. **Giulia Gallese**, con la collaborazione della prof **Annamaria D’Innocenzo**, 2B

“Vibration: Where Physics Meets Music” - (6+)

Colegio Berriz di Las Rozas, Madrid, Spagna

“Understanding Technology-Lego Robots” - (3+)

Set Hans Skole di Odense, Danimarca

“Vesuvius Volcano” - (3+)

Escola Secundaria Felgueiras, Portogallo

L'evento è stato organizzato dalle referenti

Patrizia Di Giulio e Domenica Ranalli,

per il servizio accoglienza da

*Mariacarmela D'Agostino, Barbara Pruiti, Roberta Placida,
Giuseppe Leone e Claudia Di Biase,*

**dal personale docente e da tutte le componenti dell'Istituto
in collaborazione con le Aziende e gli Enti Locali del territorio.**

Questa sinergia ha reso possibile tale manifestazione



Erasmus+



Città di
AVEZZANO

micron



**LICEO SCIENTIFICO
"VITRUVIO" Avezzano**

Via A. Moro, 1 - 67051 AVEZZANO (AQ)

Tel: +39 0863.411190 - aqps03000q@istruzione.it

www.scientificoaz.it