



**UNIVERSITÀ  
DI SIENA**  
1240

11/07/2025

## **“Acqua: un liquido prezioso e le sue speciali proprietà”**

**15 luglio ore 21, incontro aperto a tutti gli interessati**

*IX Scuola nazionale estiva per insegnanti PLS LA SCIENZA IN 4D*

*“I mondi dell’acqua: dagli atomi alla vita”, iscrizioni aperte fino al 13 luglio*

L’acqua ha un ruolo centrale nella vita degli esseri viventi ed è stata fondamentale nel percorso di scoperta dei meccanismi naturali che governano il microcosmo. La sua presenza e le sue molte forme disegnano il pianeta da miliardi di anni e hanno condizionato l’evoluzione della vita e delle società umane e la possibilità di esplorare lo spazio.

Il tema dell’acqua sarà approfondito, in maniera divulgativa, dal **professor Fabrizio Castelli** dell’Università di Milano nel corso dell’incontro aperto a tutti gli interessati dal titolo **“Acqua: un liquido prezioso e le sue speciali proprietà”**.

L’evento si terrà il **15 luglio alle ore 21**, nell’Aula 5 della sezione di Fisica del Dipartimento Scienze Fisiche, della Terra e dell’Ambiente (DSFTA) dell’**Università di Siena**, ingresso da via Roma 56 a Siena. L’evento è a ingresso libero e senza prenotazione.

Agli sviluppi negli studi di questo ambito è inoltre dedicata la IX Scuola nazionale estiva per insegnanti PLS “La Scienza in 4D” dal titolo **“I mondi dell’acqua: dagli atomi alla vita”**, Siena **14 - 18 luglio 2025**. La scuola si terrà presso la sezione di Fisica del DSFTA (via Roma 56) a Siena e da remoto. Gli insegnanti interessati hanno tempo **fino al 13 luglio** per iscriversi (<https://www.dsfta.unisi.it/it/ricerca/strutture-di-ricerca/laboratori/laboratorio-di-ricerca-didattica-fisica/pls-scuola-0>).

Alcuni aspetti rilevanti nelle discipline scientifiche saranno esplorati, con particolare attenzione ad attività della vita quotidiana e a tematiche attuali quali la sostenibilità nell’uso delle risorse idriche e il ruolo nei cambiamenti climatici. Saranno proposti percorsi laboratoriali adatti agli studenti di scuola secondaria alla scoperta di caratteristiche dell’acqua date troppo spesso per scontate.

### **Fabrizio Castelli**

Fabrizio Castelli è professore presso il Dipartimento di Fisica *Aldo Pontremoli* dell’Università di Milano, dove è docente di Struttura della Materia e di Ottica Quantistica. Con un gruppo di ricercatori e dottorandi del Dipartimento di Fisica, ha collaborato all’esperimento AEGIS (Antimatter experiment: Gravity interferometry spectroscopy) al CERN di Ginevra, fin dalla sua nascita una dozzina di anni fa. Questo esperimento intende studiare alcune proprietà dell’antimateria, in particolare l’interazione gravitazionale su antidrogeno e su positronio,

atomo composto da un elettrone e da un positrone. Castelli si è specificamente occupato della fisica del positronio e della sua eccitazione per mezzo di fasci laser. Un passo fondamentale, verso gli obiettivi dell'esperimento AEGIS, celebrato recentemente nelle pubblicazioni scientifiche anche divulgative, è stato il raffreddamento laser di una nuvola di atomi di positronio, un risultato lungamente atteso foriero di possibili applicazioni scientifiche e tecnologiche.

-----  
*Immagine:*

*Locandina Scuola estiva per insegnanti*

Ufficio stampa  
Università di Siena  
Banchi di Sotto, 55 - Siena  
347 9472019 – 335 497838  
stampa@unisi.it