

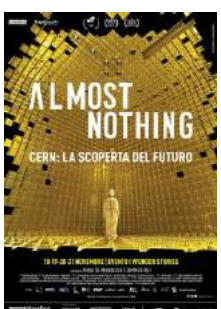
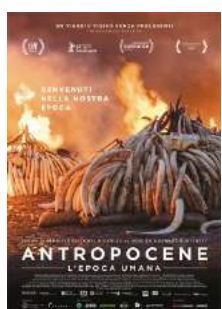
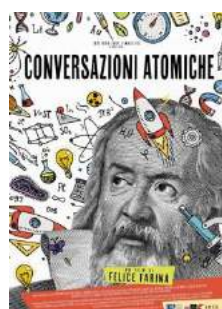
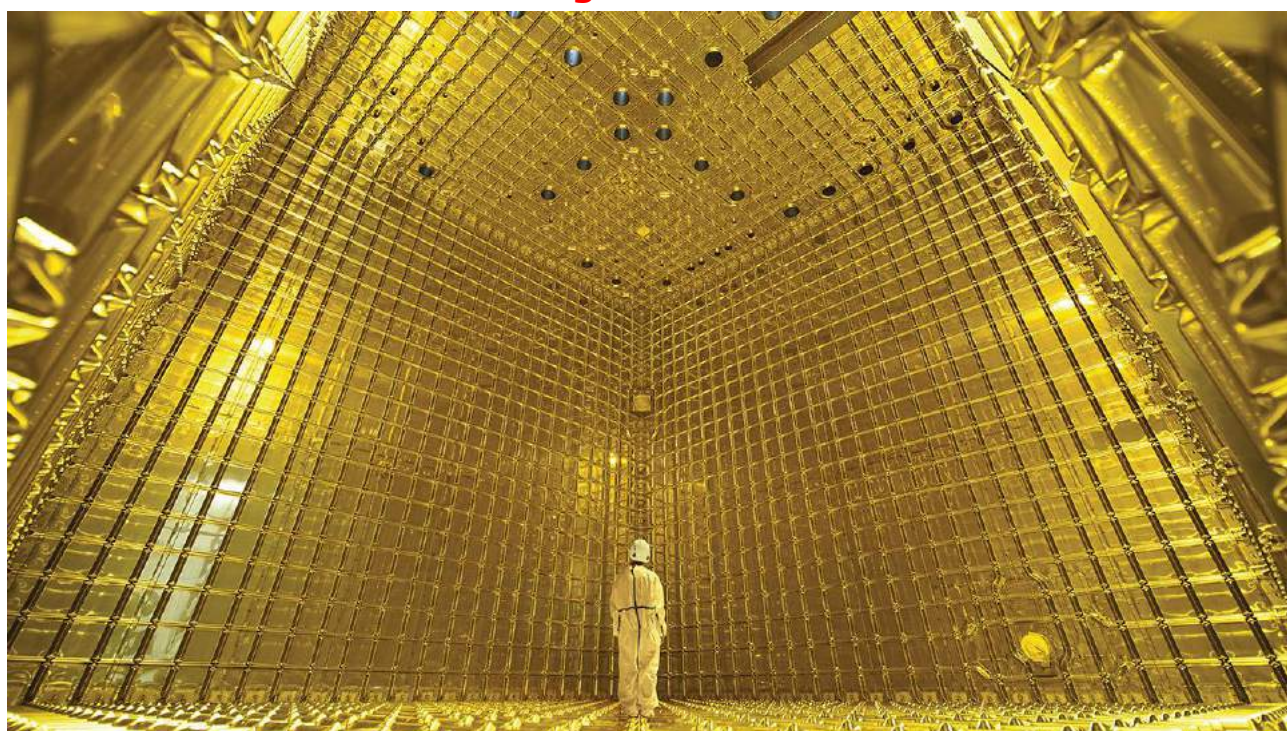


**Cinema  
Rondinella**

# SCIENZA AL CINEMA

**PROPOSTA PER LE SCUOLE SECONDARIE DI 1° E 2°GRADO**

**con il patrocinio del Piano Lauree Scientifiche  
dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca**



**CINEMA TEATRO RONDINELLA**

Viale Matteotti 425 – Sesto San Giovanni

Tel. 02.22.47.81.83

E-mail: [info@cinemarondinella.it](mailto:info@cinemarondinella.it) [www.cinemarondinella.it](http://www.cinemarondinella.it)

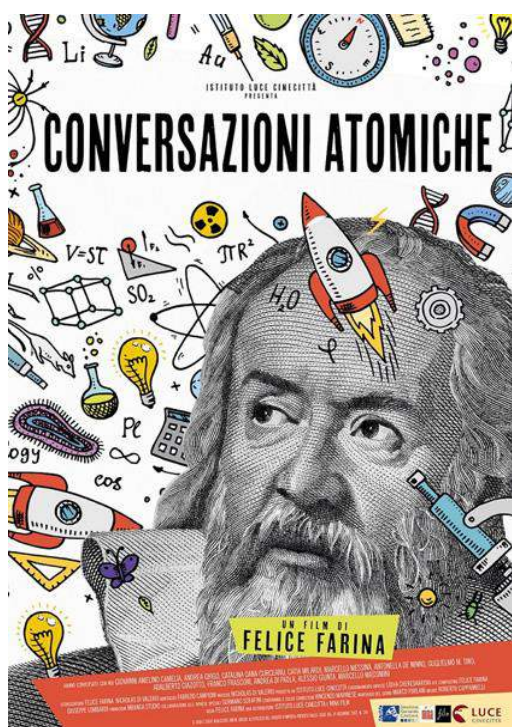
Il Cinema Rondinella offre agli Istituti Scolastici la possibilità di partecipare ad una rassegna cinematografica dedicata al mondo della scienza, affrontando argomenti di ampio interesse ed incalzante attualità.

Ogni proiezione potrà avvalersi del prezioso approfondimento curato dai **docenti del Piano Lauree Scientifiche dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca**, che metteranno a vostra disposizione la loro competenza e professionalità.

Abbiamo selezionato una prima serie di proposte che potrete scegliere a seconda dei vostri interessi e del vostro piano formativo. A seguito di ogni vostra scelta ci potremo accordare per una data a voi congeniale e compatibile con la disponibilità del docente che curerà l'approfondimento.

**Nel frattempo abbiamo per voi una sorpresa...**

Il Cinema Rondinella vi offre la prima proiezione della rassegna ad ingresso gratuito per un numero massimo di 300 studenti partecipanti.



Giovedì 24 ottobre – ore 10.00

## **CONVERSAZIONI ATOMICHE**

Regia di Felice Farina. Documentario - Italia, 2018, durata 84 minuti.

(troverete una scheda informativa nella pagina seguente)

**GRATUITÀ DISPONIBILI FINO A UN MASSIMO DI 300 STUDENTI**

**Seguirà un approfondimento a cura della Dott.ssa Tullia Sbarato (Piano Lauree Scientifiche - Fisica - Università degli Studi di Milano-Bicocca) e dal Dott. Federico Granata (Piano Lauree Scientifiche - Fisica - Università degli Studi di Milano-Bicocca)**

**PER ASSISTERE ALLA PROIEZIONE  
È RICHIESTA LA PRENOTAZIONE TELEFONICA  
tel. 02.22.47.81.83 rif. Manuel Giacomini  
dal Lunedì al Venerdì ore 9.00-12.00 14.00-17.00**



**Scuole secondarie di 2° grado: Licei, Fisica, Matematica, Scienze**

**Scuole secondarie di 2° grado: Istituti Tecnici, Fisica, Matematica, Scienze**

*Dagli anni Trenta del Novecento, l'Italia ha raggiunto una posizione di eccellenza nelle scienze pure, quali fisica, chimica e matematica. Dopo la Seconda Guerra Mondiale, soprattutto a opera di Edoardo Amaldi ha contribuito, da protagonista, a plasmare in Italia e nel mondo l'attuale contesto della Big Science, che si caratterizza per grandi collaborazioni internazionali di cui il CERN, **il Laboratorio del Gran Sasso** e i rivelatori di onde gravitazionali LIGO e VIRGO sono solo la punta dell'iceberg. Nascono così nuove professioni e sempre maggiori ricadute tecnologiche. Se riuscite a mettere insieme mille ricercatori che lavorano a un esperimento per quindici anni, ognuno di questi esperimenti produrrà più ricerca scientifica di tutta quella prodotta nel mondo prima del Novecento.*



## **CONVERSAZIONI ATOMICHE**

Regia di Felice Farina. Documentario - Italia, 2018, durata 84 minuti.

Dall'acceleratore di particelle di Frascati dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare al Laboratorio nazionale del Gran Sasso, dall'Interferometro Virgo dell'Osservatorio Astronomico di Campo Imperatore, Felice Farina si addentra nei laboratori di ricerca per "raccontare la quotidianità di chi ha scelto di dedicare la propria vita a fare domande". In un road movie che intreccia commedia, situazioni da buddy movie, dialoghi appassionati, divagazione storica e sconfinamenti che aprono al mistero del non ancora conosciuto. Chi ritiene che parlare di Scienza comporti necessariamente una buona dose di noia per chi non è versato in almeno una delle branche che ne fanno parte dovrebbe vedere questo documentario curioso perché pensato e realizzato da un regista curioso nel senso migliore del termine.

---

**Seguirà un approfondimento a cura della Dott.ssa Tullia Sbarrato (Piano Lauree Scientifiche - Fisica - Università degli Studi di Milano-Bicocca) e dal Dott. Federico Granata (Piano Lauree Scientifiche - Fisica - Università degli Studi di Milano-Bicocca)**

**Scuole secondarie di 2° grado: Licei, Scienze, Fisica, Storia, Geografia, Scienze umane**  
**Scuole secondarie di 2° grado: Istituti Tecnici, Scienze, Fisica, Storia, Economia**  
**Scuole secondarie di 1° grado: (dai 13 anni), Scienze, Storia**

*Il clima è uno dei più complessi sistemi del pianeta Terra e le sue dinamiche, dopo oltre un secolo di tentativi di classificazione, non sono ancora completamente determinate. Chiunque si è reso conto che **i fenomeni meteorologici complessi** sono più frequenti e più intensi e arrivano a determinare veri e propri disastri ambientali e, spesso, difficili situazioni di crisi in paesi dalla condizione socio-economica particolarmente fragile. Porsi in atteggiamento di confronto aperto e ascolto attivo su questi temi ci permette di affrontare meglio un argomento che richiede tempo e metodo per essere analizzato.*



## **ANTROPOCENE**

di Jennifer Baichwal, Edward Burtynsky, Nicholas de Pencier, *Documentario*, Canada, 2018, 1h27.

Una testimonianza potentemente visiva di come l'uomo ha operato sull'ambiente negli ultimi 100 anni, tanto da far parlare di una nuova epoca geologica: l'Antropocene. Attraverso il lavoro di Edward Burtynsky, uno dei più grandi fotografi paesaggisti al mondo, un viaggio attraverso i deserti, le montagne, le foreste, le profondità degli oceani su cui incombono i segni sempre più incisivi dell'uomo, dall'urbanizzazione incontrollata allo sfruttamento selvaggio del suolo. Un rigoroso affresco, supportato da un team di scienziati e realizzato con strumenti di ripresa avanguardistici, che affascina e al contempo fa riflettere sul tema sempre più urgente della conservazione del nostro habitat.

"Antropocene – L'epoca umana" è frutto della collaborazione quadriennale tra il fotografo di fama mondiale Edward Burtynsky e i registi pluripremiati Jennifer Baichwal e Nicholas de Pencier che, combinando arte, cinema, realtà virtuale e ricerca scientifica, documenta i cambiamenti che l'uomo ha impresso sulla terra e testimonia gli effetti delle attività umane sui processi naturali. La voce narrante originale è del Premio Oscar Alicia Vikander, doppiata in italiano da Alba Rohrwacher.

---

**Seguirà un approfondimento a cura del Prof. emerito Giuseppe Orombelli (già Prof. ord. di Geografia fisica - Università degli Studi di Milano-Bicocca) e del Prof. Emilio Padoa Schioppa (Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra - Università degli Studi di Milano-Bicocca)**

**Scuole secondarie di 2° grado: Licei, Fisica, Scienze, Matematica**

**Scuole secondarie di 2° grado: Istituti Tecnici, Fisica, Scienze, Matematica**

**Il CERN**, promosso da Edoardo Amaldi e altri scienziati europei nel 1959, mentre il Vecchio Continente era impegnato nella difficile ricostruzione successiva alla catastrofe dell'ultimo conflitto mondiale, ha dimostrato che si può fare ricerca pura e applicata su grandissima scala promuovendo ricadute sul quotidiano per miliardi di persone. Fra le altre innovazioni, basti pensare ai concetti di World Wide Web e di web browser, progettati da Tim Berners-Lee nel 1989 per organizzare e gestire la massa di informazioni generata dagli esperimenti in corso. Al giorno d'oggi, per un nativo digitale, è impensabile ricercare qualsiasi cosa senza fare riferimento al Web.



## **ALMOST NOTHING**

### **CERN: LA SCOPERTA DEL FUTURO**

Regia di Anna de Manincor, Zimmer Frei. Documentario - Belgio, Francia, Italia, 2018, durata 74 minuti.

Nel palazzo della conoscenza non ci sono molte risposte. Tante sono invece le domande e le ammissioni di ignoranza. Se non fosse così, se non ci fosse un così vasto bisogno di ricercare, scoprire e capire ciò che ancora non conosciamo, non avrebbe senso alcuno l'esistenza del CERN, l'organizzazione europea per la ricerca nucleare, il più grande laboratorio al mondo di fisica delle particelle. La regista Anna De Manincor, del collettivo artistico bolognese ZimmerFrei, racconta questo luogo, che si estende per diversi chilometri e conta una popolazione di circa diecimila persone, come fosse una città. Il CERN è come una città con una sua sinfonia, fatta di corridoi deserti e spazi di condivisione, di una dimensione diurna, brulicante, e di una dimensione notturna, più silenziosa (ma sempre sveglia), di un sindaco - l'italiana Fabiola Giannotti, attualmente direttrice generale -, persino di un trio musicale, e di una cattedrale nella cattedrale, l'immenso acceleratore LHC, scrigno dei misteri del cosmo, ai piedi del quale l'essere umano, che pure l'ha costruito, appare sempre troppo piccolo.

---

**Seguirà un approfondimento a cura del Dott. Davide Rozza (Piano Lauree Scientifiche - Fisica - Università degli Studi di Milano-Bicocca)**



**Scuole secondarie di 2° grado: Licei, Storia, Arte, Fisica, Scienze**

**Scuole secondarie di 2° grado: Istituti Tecnici, Storia, Fisica, Scienze**

*Il Novecento ha visto sia episodi di “emorragia della memoria”, quali roghi di libri, quadri e interi popoli, sia l’applicazione delle più avanzate **scienze e tecnologie per la conservazione e la valorizzazione dei beni culturali**. Contemporaneamente, si è verificata più volte la distruzione sistematica e terroristica della memoria di un popolo, dai bombardamenti di Milano dell’estate del 1943 fino alla demolizione dei Buddha di Bamyán in Afghanistan. Capire come si possa recuperare un manufatto e riscoprire la storia della sua genesi, delle sue funzioni e della sua intrinseca bellezza può aiutarci a ripensare a chi siamo, da dove veniamo e dove stiamo andando.*



## **MANEGGIARE CON CURA - STORIA DI UN OGGETTO**

Un film di Francesco Clerici. – Documentario - durata 77 min. - Italia 2017.

Cosa accade prima che un oggetto del Museo “vada in scena” in una mostra? Quanto lavoro ci vuole per comprendere la sua storia e restaurarlo? Chi fa questo lavoro? Lo racconta il nuovo straordinario film di Francesco Clerici, giovane promessa del cinema italiano, interamente girato dietro le quinte del Museo durante il restauro dell'acceleratore di particelle Cockcroft-Walton del 1950 esposto al centro dell'esposizione permanente Extreme. Alla ricerca delle particelle, inaugurata nel 2016. Un manufatto misterioso, prelevato da una collezione di insolite testimonianze del passato, viene colmato di attenzioni da parte di un'equipe di specialisti. Sembra una scultura avveniristica, ma scopriamo che si tratta di uno strumento scientifico. Il film segue, passo per passo, il restauro di un acceleratore di particelle del 1950 al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia di Milano. Osserviamo il ripristino di materiali, superfici e valvole, al recupero di memorie e di gesti. È un rito collettivo: restauratori, curatori, antichi utilizzatori della macchina lavorano per trasformare una “cosa”, tratta dalla quotidianità di un laboratorio, in un “oggetto” da museo, custode di diverse storie.

---

**Seguirà un approfondimento a cura della Dott.ssa Anna Galli (Dipartimento Scienza dei materiali - Università degli Studi di Milano-Bicocca)**

**Scuole secondarie di 2° grado: Licei, Fisica, Scienze, Filosofia**  
**Scuole secondarie di 2° grado: Istituti Tecnici, Fisica, Scienze**  
**Scuole secondarie 1° grado: (dai 12 anni), Scienze**

A differenza degli anni Sessanta, pochissimi ragazzi sognano di **fare l'astronauta da grande**. La testimonianza di chi ha perseguito questo obiettivo aiuta a capire come lo si possa raggiungere, a quale prezzo e con quali risultati.



## **ASTROSAMANTHA - LA DONNA DEI RECORD NELLO SPAZIO**

*Regia di Gianluca Cerasola. con Giancarlo Giannini, Samantha Cristoforetti. - Documentario - Italia, 2015, durata 83 minuti.*

Samantha Cristoforetti è stata la prima donna ad aver trascorso 199 giorni, 15 ore e 42 minuti nello spazio e anche la prima ad aver percorso oltre 130 milioni di chilometri. È la prima donna italiana nello spazio ed è l'astronauta ESA in missione ASI e capitano pilota dell'Aviazione Militare ad aver trascorso più giorni consecutivi nello spazio in un'unica missione. In questo documentario accompagna lo spettatore lungo tutto il percorso che l'ha portata a raggiungere questi risultati. Gianluca Cerasola ha scelto un punto di vista decisamente interessante per realizzare questa sua opera e ha potuto farlo ovviamente grazie alla disponibilità delle varie realtà aerospaziali coinvolte ma soprattutto grazie alla generosità della protagonista. Perché Samantha Cristoforetti è sicuramente un militare e un ingegnere estremamente abile e professionale ma è anche una straordinaria divulgatrice di nozioni spesso complesse e qui lo dimostra con grande naturalezza. È come se, da parte sua, ci fosse una particolare attenzione a mettere a proprio agio chi sta guardando grazie al desiderio di farlo partecipare alla realizzazione del suo sogno. Si rivela cioè decisamente pronta a illustrarne sia gli aspetti più faticosi che quelli più entusiasmanti filtrandoli attraverso la quotidianità e il progressivo avvicinamento all'obiettivo.

---

**Seguirà un approfondimento a cura della Dott.ssa Tullia Sbarrato (Piano Lauree Scientifiche - Fisica - Università degli Studi di Milano-Bicocca)**

Scuole secondarie di 2° grado: Licei, Storia, Geografia, Scienze, Filosofia  
Scuole secondarie di 2° grado: Istituti Tecnici, Storia, Geografia, Scienze

**Agenda 2030:** ogni disciplina e ogni ordine scolastico deve affrontare già dal prossimo anno le tematiche di cittadinanza.



## HUMAN

Regia di Yann Arthus-Bertrand. Titolo originale: Human. - Documentario - Francia, 2015, durata 191 minuti.

Nel corso di due anni il regista Yann Arthus-Bertrand insieme alla sua troupe ha realizzato 2.020 interviste in 60 Paesi dando voce a chi spesso non ne ha. Ha poi alternato le stesse in montaggio utilizzando immagini aeree del Pianeta in cui Umanità e Natura si fondono in immagini di forte impatto. Le domande che gli intervistatori (che non compaiono mai e di cui non si sente la voce) ponevano erano di questo tenore: Si sente libero? Qual è il significato della vita? Qual è stata la prova più difficile che ha dovuto affrontare e che cosa ha imparato da essa? Qual è il suo messaggio per gli abitanti del pianeta? Non è facile dare voce, senza cadere nella retorica più abusata, ai sentimenti più intimi di persone che si sanno inquadrare in primo piano e, soprattutto, non è facile trarne un'opera imponente che attiri l'attenzione di spettatori che di giorno in giorno sembrano essere sempre più desiderosi di messaggi brevi che vadano diretti al bersaglio. La scommessa di Arthus-Bertrand poteva sembrare sulla carta improba e invece è proprio la straordinaria capacità di sintesi che ne fa un'opera straordinaria che merita una straordinaria attenzione. Povertà, guerra, violenza privata, omofobia e innumerevoli altre condizioni umane vengono affrontate da coloro che accettano di mettere in comune il proprio pensiero e le proprie culture con interventi brevi ma tutti efficaci. A partire dal primo in cui il soggetto intervistato spiega come da un delitto efferato possa nascere una nuova consapevolezza sul significato dell'amore.

**Seguirà un approfondimento a cura della Prof.ssa Laura Terzera (Piano Lauree Scientifiche - Statistica - Università degli Studi di Milano-Bicocca)**



**Potete contattarci per concordare insieme  
date e orari a voi congeniali,  
compatibilmente con la disponibilità dei docenti  
che cureranno gli approfondimenti.**

**Le proiezioni saranno confermate se si raggiungerà il numero  
di prenotazioni sufficiente (80 studenti)**

**PREZZO DEL BIGLIETTO: 4,50 euro**

**PER ASSISTERE ALLE PROIEZIONE  
É RICHIESTA LA PRENOTAZIONE TELEFONICA  
tel. 02.22.47.81.83 rif. Manuel Giacomini**

**dal Lunedì al Venerdì ore 9.00-12.00 14.00-17.00**

L'Ufficio Scuole del Cinema Rondinella resta a disposizione  
per fornire ulteriore materiale di approfondimento  
riguardo ai film proposti

**CINEMA TEATRO RONDINELLA**

Viale Matteotti 425 – Sesto San Giovanni

Tel. 02.22.47.81.83

E-mail: [info@cinemarondinella.it](mailto:info@cinemarondinella.it) [www.cinemarondinella.it](http://www.cinemarondinella.it)