



The DARK experience...

(i.e. update on DARK activities = new compared to last talks in CC3M)

W. M. Bonivento - INFN Cagliari

On behalf of the DARK Collaboration

Runione Nazionale Referenti CC3M

Tematiche relative alla sigla

Quando la sigla e' stata aperta:

DARK MATTER e DARK ENERGY

Ora abbiamo espanso lo scopo a:

COSMOLOGIA, STORIA DELLA GRAVITA', RELATIVITA SPECIALE E
GENERALE, BUCHI NERI, ONDE GRAVITAZIONALI, QUANTUM GRAVITY
CONNESSIONI FILOSOFICHE

Agenda

2021 31 Ottobre Diretta LNGS in occasione del DarkMatter day: coordinatore M.Selvi (BO)

2021 Dicembre Masterclasses DarkSide: coordinatore D.De Gruttola (SA)

2021 Inizio e 2022 continua: “Nuovi Discorsi sui Massimi Sistemi”

TUTTI PURTROPPO ONLINE VISTO IL PERIODO

+ ci sono state (a mia conoscenza) due partecipazioni alla call PIP da membri della sigla (Festival gravitas e mostra fotografica)



DARK 2022

struttura			rapporto infn	ruolo	note varie	attività cc3m 1	ore att 1. DARK								
								Bianca	Bottino	associato	ADR		40		
								Stefano	Davini	DIP	RIC		40		
								Lea	Di Noto	associato	RTDA		40		
BO	Marco	Selvi	DIP	PR	coord loc.	DARK	10								
	gabriella	sartorelli	pensionato	PO			10								
	pietro	digangi	ass	ADR			10								
	alberto	oliva	DIP	RIC			10	LNF	Luca	Porcelli	DIP	RIC	coord loc	dark	10
	alessandro	tronconi	DIP	RIC			10		Simone	Dell'Agnello	DIP	DTEC			4
	federica	agostini	ass	ADR			10		Filomena	Luciana	ass	ADR			15
	gabriele	sirri	DIP	RIC			10								
	michele	cicoli	ass	PA	x		10	LNGS	Lucia	Consiglio	DIP	TEC	coord loc	dark	20
	Nicola	Masi	DIP	RIC			10		Francesco	Vissani	DIP	DR			0
	Laura	Patrizi	DIP	PR			10		Alessandro	Razeto	DIP	RIC			30
	eugenio	scapparone	DIP	DR			10								
	Marco	Garbini	Ass	RU			10	GSSI (LNGS)	Cristiano	Galbiati	ass	PO		dark	85
	Angelo								Sosuke	Horikawa	ass	ADR			85
	Giuseppe	Ferrari	ass	DOTT			10	LNS	Luciano	Pandola	DIP	RIC	coord loc	dark	25
								NA	Giovanni	Covone	associato	PA	coord loc	dark	30
CA	Walter	Bonivento	dip	PR	coord naz.	dark	130		MariaFelicia	DeLaurentis	associato	PA			30
	Matteo	Tuveri	Associato	ADR			85		Giovanni	DeLellis	associato	PO			30
	Federico	Gabriele	DIP	TEC			30		Gianfranca	DeRosa	associato	PA			30
	Valentina	Cocco	BORSA	TEC			30		Massimo	DallaValle	Dip	DR			30
	Steri	Arianna	BORSA	TEC			30		Antonia	DiCrescenzo	associato	RTDA			20
	Cicalo	Corrado	DIP	PRIC			20		Giuliana	Fiorillo	associato	PO			30
	Michela	Lai	Associato	ADR			30		Marco	LaCommara	associato	PA			30
	Marcello	Lissia	DIP	PRIC			4		Yuri	Suvorov	associato	RTDA			30
	Emmanuele	Picciau	Associato	DOTT			30		Andrey	Alexandrov	associato	post-doc			20
	Stefanizzi	Riccardo	Associato	DOTT			30								
	Shawn	Wetserdale	DIP	BORSA STR			30	PD	Luca	Stanco	dip	DR	coord loc	dark	20
GE	Simone	Copello	associato	ADR	coord loc.	dark	40	PG	Michele	Punturo	dip	DR	coord loc	dark	20
	Gemma	Testera	DIP	PR			40								
	Alessio	Caminata	DIP	RIC			40	RM1	Valerio	Ippolito	dip	RIC	coord loc	dark	60
	Valerio	Bocci	dip	PTEC			10								
	Marco	Rescigno	dip	PRIC			30								
	Sandro	DeCecco	ass	PA			20								
	Paolo	Pani	ass	PA			20								
	Elena	Pompa Pacchi	ass	DOTT			50								
SA	Daniele	DeGruttola	associato	PA	coord loc	dark	50								
	Annalisa	DeCaro		PA		x	50								
	Salvatore	DePasquale		PA			30								
	Luigi	DelloStritto		DOTT		x	70								
	Nicola	Funicello		ADR			70								
	Cristina	Ripoli		ADR			70								



INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

31 ottobre 2021 · 🌐



📺 Buon [Dark Matter Day](#)!

Oggi è la giornata internazionale della materia oscura, la misteriosissima componente che si pensa costituisca l'85% di tutta la materia dell'universo.

? Volete scoprire come le stiamo dando la caccia? Non perdetevi la registrazione dell'evento che venerdì abbiamo trasmesso in diretta dai [Laboratori Nazionali Del Gran Sasso - INFN](#). [#DarkMatterDay](#)



👍❤️ Massimo Lanzillo, Chiara Oppedisano e altri 79

Condivisioni: 33

👍 Mi piace

💬 Commenta

➦ Condividi



Persona chiave:
Marco Selvi
(Bologna)



**A CACCIA
DI MATERIA OSCURA
SOTTO LA MONTAGNA**



A cura di

Ufficio Comunicazione INFN
Servizio Relazione Esterne & Informazione Scientifica LNGS INFN

Coordinamento

Roberta Antolini, Alessia Giampaoli, Matteo Massicci,
Francesca Mazzotta

Con

Nicola Canci - LNGS INFN

Moderazione

Matteo Massicci - Ufficio Comunicazione INFN

Comunicazione

Francesca Mazzotta - Ufficio Comunicazione INFN

Con il supporto di

Cecilia Collà Ruvolo, Marilicia Di Gioia, Marco Galeota,
Fabrizio Ursini

▶ ▶| 🔊 03:19 / 1:04:32

⌂ 🗨

Evento organizzato dall'Ufficio Comunicazione INFN in collaborazione
con DARK



**DARK
MATTER
DAY**

A CACCIA DI MATERIA OSCURA SOTTO LA MONTAGNA

6:29 / 1:04:32





DARK MATTER DAY

Riccardo Cerulli
ricercatore INFN Roma 2 - esperimento DAMA



DARK MATTER DAY

Roberta Calabrese e Giuseppe Matteucci
dottoranda e studente, Università di Napoli Federico II



DARK MATTER DAY

Carla Macolino
ricercatrice UnivaQ e LNGS INFN - esperimento XENON



DARK MATTER DAY

Nicola Canci
ricercatore LNGS INFN - esperimento DARKS



DARK MATTER DAY

Paolo Gorla
ricercatore LNGS INFN - esperimento CRESST



DARK MATTER DAY

Matteo Massicci
INFN Ufficio Comunicazione



DARK MATTER DAY

Arianna Steri e Valentina Cocco
ricercatrici INFN Cagliari - progetto ARIA

darkside
two-phase argon TPC for Dark Matter Direct Detection



MASTERCLASS DARKSIDE

03 DICEMBRE 2021
Remote Event

PROGRAMMA

- 15:00 – Apertura dei lavori (Daniele De Gruttola - Salerno University e INFN)
- 15:10 – 1^a lezione: DarkSide (Roberta Calabrese - Napoli University e INFN)
- 16:40 – 2^a lezione: DarkSide (Michela Lai - Cagliari University e INFN)
- 16:30– Inizio esercitazione
- 18:30 – Conclusione e saluti

Evento promosso da
INFN sezioni di Bologna, Cagliari,
Napoli, Pisa, Roma, Salerno e LNGS



Persona chiave:
Daniele DeGruttola
(Salerno)

Eventi

Primo evento ufficiale 20.01.2020 in presenza al Liceo Quadri di Vicenza

Organizzatori e speakers: Francesca [Carneseccchi](#), Fabrizio [Cocchetti](#), Daniele De Gruttola, Marco Garbini, Rosario [Nania](#)

Primo evento remoto 20.05.2020

Organizzatori e speakers: Francesca [Carneseccchi](#), Fabrizio [Cocchetti](#), Daniele De Gruttola, Marco Garbini, Rosario [Nania](#)

Masterclass per studenti universitari - 29.05.2020 Università di Napoli*

Organizzatori e speakers: Francesca [Carneseccchi](#), Daniele De Gruttola, Giuliana Fiorillo, Marco Garbini

Masterclass nell'ambito del Dark Matter Day - 30.10.2020

Organizzatori e speakers: Walter Bonivento, Francesca [Carneseccchi](#), Daniele De Gruttola, Federico Gabriele, Marco Garbini, Valerio Ippolito, Michela Lai, Cristina Ripoli, Matteo Tuveri

Masterclass nell'ambito di una educational week al CERN - 16.02.2021 con una scuola belga e una italiana

Organizzatori e speakers: Bianca Bottino, Francesca [Carneseccchi](#), Daniele De Gruttola, Luca Doria, Marco Garbini

Masterclass - 03.12.2021 con 10 scuole italiane

Organizzatori e speakers: Walter Bonivento, Roberta Calabrese, Giovanni Covone, Daniele De Gruttola, Federico Gabriele, Marco Garbini, Michela Lai, Cristina Ripoli

* masterclass svolta con root e applicazione dei tagli più approfondita

Secondo Evento Masterclass 2021

Numero organizzatori **8**

Numero sezioni INFN coinvolte (con ricercatori associati a CC3M): **7** - Bologna, Cagliari, Napoli, Pisa, Roma, Salerno, LNGS

Numero scuole: **28** - Numero docenti referenti: **30**

- - maschi: **8** (26.7%) - femmine: **22** (73.3%) - altro/non risponde: **0**

Numero Regioni: **10** - Abruzzo, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Lombardia, Marche, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana

Numero iscritti a Masterclass: **295** di cui

- - maschi: **166** (56.3%) - femmine: **126** (42.7%) - altro/non risponde: **3** (1%)
- - classe quinta: **160** (54.2%) - classe quarta: **91** (30.9%) - classe terza: **44** (14.9%)

NB: cerchiamo di tenere il numero di partecipanti limitato altrimenti diventa ingestibile

Secondo Evento Masterclass 2021

Numero studenti per regione

- ○Abruzzo: **31**
- ○Calabria: **8**
- ○Campania: **107**
- ○Emilia-Romagna: **31**
- ○Lombardia: **19**
- ○Marche: **39**
- ○Puglia: **8**
- ○Sardegna: **10**
- ○Sicilia: **35**
- ○Toscana: **7**

Gruppi di lavoro: **71**

Report finalizzati: **21**

Numero report premiati (con presentazione durante l'evento finale del 13.12.2021): **4**



DARKSIDE MASTERCLASS

3 DEC 2021

[Agenda](#)

[Masterclass tools](#)

[Darkside-20k promotional video](#)

[Final Discussion](#)

[Locandina](#)

[Video Lectures](#)

The DarkSide masterclass is a set of lectures and exercises addressed to High School students.

First Part

Lecture_Masterclass_Part1.pptx is a set of slides about Dark Matter and WIMPs

Lecture_Masterclass_Part2.pptx is a set of slides about how to detect WIMPs and a description of the experiment

Please note that:

a few videos are included in the slides; a few comments, as a guide for the speaker, are included in the slides.

The duration of the lectures is around 30 minutes each (questions included).

Watching the DS-20k promotional video is also foreseen during the masterclass. The video can be either watched in between the two lectures or be sent to the participants before the masterclass (option for remote events).

You can find the video [here](#).

Second Part

The second part of the masterclass includes two exercises, by using a set of data from DS50.

First exercise

Study of the position cuts by analyzing 3 particular events: the students have to compute the z and xy coordinates by using $S1$ and $S2$ signals; they have to state whether that event is accepted or not (fiducial volume).



03/12/2021 Remote event via Zoom

<https://cern.zoom.us/j/4694855678?pwd=cVZMY0drcINiV3kzV01vTy8wUkRUZz09>

Agenda

Time	Speaker	Contribution
15:00	D. De Gruttola (Salerno University and INFN)	Introduction
15:10	R. Calabrese (Napoli Federico II University and INFN)	Lecture 1 - Dark Matter
15:40	M. Lai (Cagliari University and INFN)	Lecture 2 - Darkside
16:10	D. De Gruttola (Salerno University and INFN)	Instructions for exercise
16:30	Start exercise (organizers available for questions)	

13/12/2021 Remote event via Zoom

<https://cern.zoom.us/j/4694855678?pwd=cVZMY0drcINiV3kzV01vTy8wUkRUZz09>

Agenda

Time	Speaker	Contribution
15:00	D. De Gruttola (Salerno University and INFN)	
15:05	Liceo Regina Margherita di Salerno - Prof.ssa Marilena Loia, M. Avallone, S. Corbisiero, F. De Rosa, G. Russo, A. Scarpetta, L. Vicinanza	
15:15	Liceo G.B. Vico di Napoli - Prof.ssa Loredana Del Grosso, Lorenzo Cangiano, Elio Celentano, Arcangelo Martino	
15:25	Liceo Galileo Galilei di Lanciano - Prof.ssa Tiziana Torriero, Tommaso d'Angelo, Lino de Nardis, Aya Allagui, Giulia di Croce, Jiao tin Jin	
15:35	Istituto Onnicomprensivo Pirandello di Lampedusa - Prof.ssa Paola Dragonetti, Antonio Palmeri, Flavio Di Malta, Giulia Luca	
15:45	Discussion and time for questions	



DARKSIDE/DARK MASTERCLASS

7th Masterclass

Remote event
03/13 Dicembre 2021

ATTESTATO PREMIO

Si attesta che gli studenti e i docenti del

hanno partecipato attivamente all'evento
svolgendo con profitto le esercitazioni della **Masterclass Darkside-20k**
e sono stati selezionati tra i 4 migliori gruppi per presentare pubblicamente il loro contributo

Prof. Daniele De Gruttola

Questionario di valutazione

Persona chiave:
Michela Lai
(Cagliari)

Masterclass Darkside: ora tocca a voi!

Ti ringraziamo per avere partecipato alla nostra masterclass. A questo punto, ti chiediamo una manciata di minuti per rispondere ad alcune domande. Dalle tue impressioni, possiamo migliorare la masterclass, rendendola sempre più fruibile. Rispondi alle domande con sincerità: il questionario è assolutamente anonimo!

waltermarcellobonivento@gmail.com (not shared)

[Switch accounts](#)

***Required**

Hai partecipato alla Masterclass DarkSide del Dicembre 2021? *

Sì

No

Quale era il tuo ruolo? *

Studente/essa

Professore/essa

Hai provato anche a effettuare l'analisi dati? *

Sì

No. Non mi sentivo all'altezza, per cui ho seguito solo le lezioni

No. Sarei stato in grado, ma non avevo tempo

Le lezioni che hai seguito ti hanno coinvolto? *

Moltissimo

Sì, ma le avrei preferite più brevi

Non particolarmente

Assolutamente no

Puoi darci la tua impressione sulle lezioni che hai ascoltato? Cosa hai gradito maggiormente, cosa meno? *

Your answer

Come hai trovato l'analisi dati? *

Troppo semplice

Piacevole e interessante

Troppo complicata

Puoi darci la tua impressione sull'analisi dati proposta? Quali aspetti hai preferito, e quali invece cambieresti? *

Your answer

Perché hai partecipato alla Masterclass? *

Unicamente per i crediti scolastici

Sia per i crediti sia perché mi interessa l'argomento

Principalmente per l'argomento. L'avrei voluta svolgere anche se non mi fossero serviti crediti scolastici

Dopo la masterclass, hai avuto modo di interessarti ancora all'argomento? Se sì, avresti voluto poterlo fare? In entrambi i casi, quale piattaforma hai usato/avresti usato? *

Sito Web

Twitter

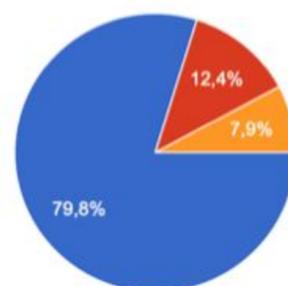
Facebook

Instagram

Questionario di valutazione

Hai provato anche a effettuare l'analisi dati?

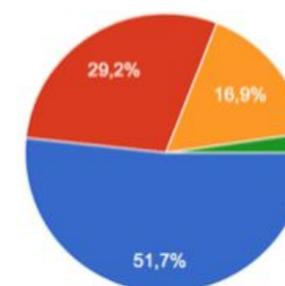
89 risposte



- Si
- No. Non mi sento all'altezza, per cui ho seguito solo le lezioni
- No. Sarei stato in grado, ma non avevo tempo

Le lezioni che hai seguito ti hanno coinvolto?

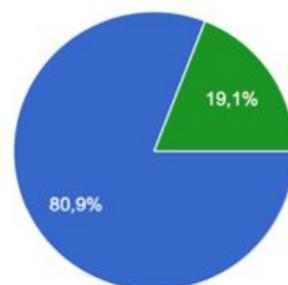
89 risposte



- Moltissimo
- Si, ma le avrei preferite più brevi
- Non particolarmente
- Assolutamente no

Dopo la masterclass, hai avuto modo di interessarti ancora all'argomento? Se si, avresti voluto poterlo fare? In entrambi i casi, quale piattaforma hai usato/avresti usato?

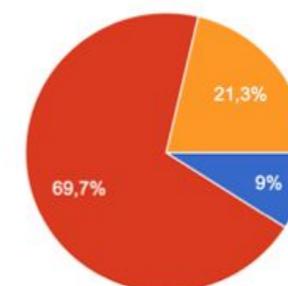
89 risposte



- Sito Web
- Twitter
- Facebook
- Instagram

Come hai trovato l'analisi dati?

89 risposte

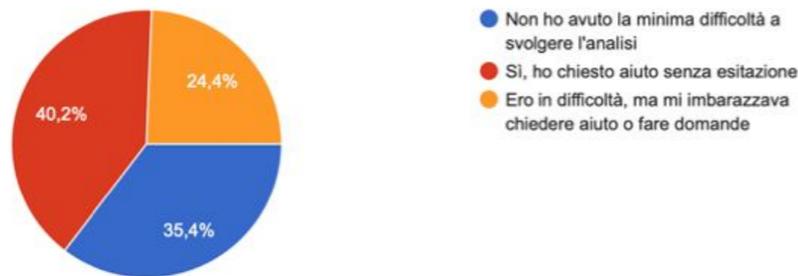


- Troppo semplice
- Piacevole e interessante
- Troppo complicata

Questionario di valutazione

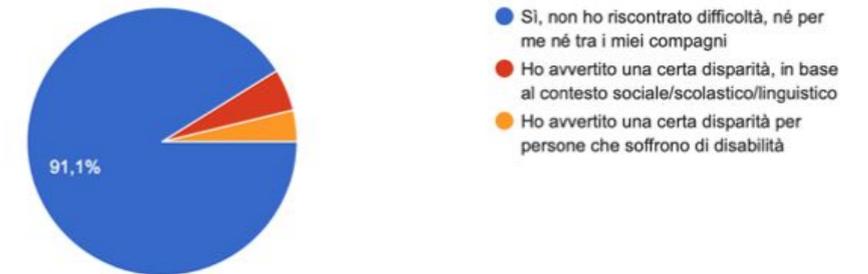
Hai trovato la classe adeguatamente inclusiva? Nei momenti in cui, eventualmente, hai riscontrato difficoltà, eri abbastanza a tuo agio da chiedere aiuto, o fare domande?

82 risposte



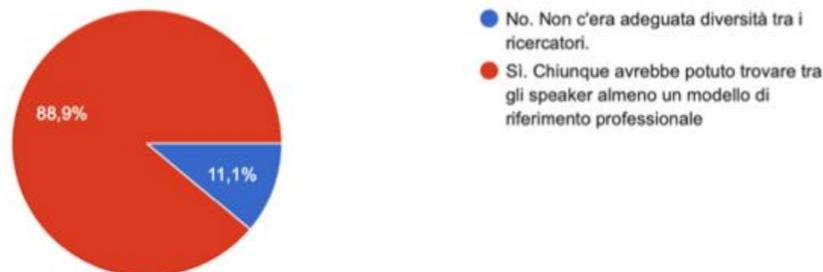
Hai avuto l'impressione che ci fosse equità nella masterclass? Ovvero: partecipanti da diversi background, con diverso carattere, con diverse condizioni fisiche, avrebbero potuto partecipare alla masterclass, o, se hanno partecipato, sai se hanno incontrato difficoltà?

79 risposte



Hai avuto la sensazione di poterti riconoscere negli speaker? Ovvero, che la tua etnia, orientamento sessuale, o genere fosse rappresentato adeguatamente?

81 risposte



Perché hai partecipato alla Masterclass?

89 risposte





Nuovi Dialoghi Sui Massimi Sistemi

Persona chiave:
Matteo Tuveri
(Cagliari)



NUOVI DIALOGHI SUI MASSIMI SISTEMI



Uno degli scopi di questo progetto e' raggiungere studenti che non necessariamente sono in modo naturale interessati alla scienza (cit. Pigi)

NUOVI DIALOGHI SUI MASSIMI SISTEMI



ANTEPRIMA CHIACCHIERATE FISICO-FILOSOFICHE

10 DICEMBRE 2021

**GRAVITAS, TRA FISICA, FILOSOFIA E
STORIA DELLA SCIENZA**

**WALTER BONIVENTO (FISICO) E
MATTEO TUVERI (FISICO E DIVULGATORE)**

17 DICEMBRE 2021

**TRA ATOMI E SPAZIO-TEMPO: LA FISICA
DEL '900**

**FRANCESCO VISSANI (FISICO) E
ADELE LA RANA (STORICA DELLA SCIENZA)**

MODERANO MATTEO TUVERI (FISICO E DIVULGATORE) E WALTER BONIVENTO (FISICO)

TUTTI GLI INCONTRI SONO TRASMESSI ALLE ORE 16:00 SUL CANALE YOUTUBE E
SULLA PAGINA FACEBOOK INFN CAGLIARI

Chiacchierata divulgative di dicembre 2021

NUOVI DIALOGHI SUI MASSIMI SISTEMI



CALENDARIO CHIACCHIERATE FISICO-FILOSOFICHE DEL LUNEDÌ

<p>10 GENNAIO 2022 FILOSOFISICA DELLO SPAZIO E DEL TEMPO DANIELE ORTI (FISICO) E MAURO DORATO (FILOSOFO)</p>	<p>7 FEBBRAIO 2022 GIOCARRE CON I QUANTI PAOLA VERRUCCHI (FISICA) E ROSSELLA LUPACCHINI (FILOSOFA)</p>
<p>17 GENNAIO 2022 LE RIVOLUZIONI CONCETTUALI DEL '900 MARIANO CADONI (FISICO) E MATTEO MORGANTI (FILOSOFO)</p>	<p>14 FEBBRAIO 2022 DE COMMUNICATIONIBUS (NON) DISPUTANDUM EST ELISABETTA GOLA (FILOSOFA) E MATTEO SERRA (FISICO E COMUNICATORE)</p>
<p>24 GENNAIO 2022 FISICA, CHE SCIENZA SEI? DAVIDE DE BIASIO (FISICO E DIVULGATORE) E GAIA CONTU (FILOSOFA E DIVULGATRICE)</p>	<p>21 FEBBRAIO 2022 SULLA CRESTA DELL'ONDA GRAVITAZIONALE MICHELE PUNTURO (FISICO) E PAOLO PANI (FISICO)</p>
<p>31 GENNAIO 2022 QUESTIONE DI METODO CHIACCHIERATA MAGISTRALIS CON MICHELE CAMEROTA (STORICO DELLA SCIENZA)</p>	<p>28 FEBBRAIO 2022 IL LINGUAGGIO DELLA FISICA FRANCESCA ERVAS (FILOSOFA) E SILVIA CASU (FISICA E DIVULGATRICE)</p>

MODERANO MATTEO TUVERI (FISICO E DIVULGATORE) E WALTER BONIVENTO (FISICO)

TUTTI GLI INCONTRI SONO TRASMESSI ALLE ORE 16:00 SUL CANALE YOUTUBE E
SULLA PAGINA FACEBOOK INFN CAGLIARI

Chiacchierate divulgative di gennaio e febbraio 2022

Calendario organizzato anche per Marzo e Aprile

Meeting CC3M-20/I/2022

Rapporti con le scuole

destinatari: studenti del triennio delle superiori e pubblico generico (pubblicità su social media ecc.)

informazione a tutti i prof di Fisica licei sardi e anche maillist list di IPPOG (piu difficile contattare i prof di Filo)

PCTO 30 ore per seguire seminari;

Vi ricordiamo che per ottenere le ore di PCTO, dovrete produrre dei post per i social. Dovrete inviare un'immagine, un testo di massimo 250 parole (circa 1800 caratteri spazi inclusi) e degli hashtag (da non conteggiare nei 1800 caratteri). Nel file in cui scrivete il testo dovete indicare il vostro nome, cognome, classe, sezione e istituto. Il testo deve contenere un breve racconto (possibilmente sotto forma di storia) con la vostra personale rielaborazione del contenuto delle chiacchierate divulgative che più vi hanno colpito. Nel file potete inserire anche l'immagine per il post e dovete indicare le fonti da cui avete preso l'immagine e/o gli/le autori/trici. Nel file potete inserire anche gli hashtag. Se usate delle fonti per elaborare il testo, le dovete indicare esplicitamente (i caratteri relativi alle fonti, nome e cognome, istituto, classe, sezione, hashtag non vengono contati nei 1800 caratteri del testo).

Non sono concesse immagini dai contenuti espliciti, siano essi volti (compresi i vostri o di chiunque altro) o scene violente o sessuali e via dicendo.

Se volete, potete lavorare anche in gruppo formato al massimo da 3 persone.

Dovrete inviarci almeno 4 post (corrispondente al 40% delle chiacchierate che saranno 16 in totale), uno al mese da gennaio fino a febbraio.

I migliori post selezionati dal comitato scientifico del progetto verranno pubblicati sui profili instagram e facebook INFN Cagliari. Tra i parametri che verranno utilizzati per selezionare i migliori ci sono la creatività, l'originalità del contenuto, la forma del testo (grammatica, esposizione) e l'attinenza al contenuto scientifico che si decide di raccontare. Non verranno pubblicati post incompleti, cioè mancanti di tutti gli elementi sopra menzionati.

Potrete caricare il materiale in questa apposita cartella nel mese di riferimento:

<https://drive.google.com/drive/folders/1NchXrjRyj-pdb7dyzvbcew5Yi3i6vlzq?usp=sharing>

Voi e i vostri docenti avete l'accesso alla cartella come editor. **NON CANCELLATE** le cartelle e il loro contenuto.

Nominate il file con il vostro cognome, classe e sezione. Se lavorate in gruppo, indicate il cognome, la classe e la sezione di uno/a del vostro gruppo.

I/Le vostri/e docenti controlleranno il lavoro da voi effettivamente svolto.

La storia della fisica ci racconta solo qualcosa sul passato o ci può dare anche nuove strade per il futuro? Cosa ne pensi? Dicci la tua

La storia della fisica ci dà delle strade per il futuro infatti molte scoperte della fisica moderna si basano e sono dovute alla fisica del passato.

La storia della fisica risulta un punto di partenza indispensabile per gli studi odierni e senza di questa sarebbe stato difficile scoprire le stesse cose e poter compiere ricerche così tanto avanzate.

ci può aprire nuove strade anche per il futuro perchè sappiamo cose in più rispetto a prima e quali errori non commettere

Si

Già nel passato la fisica ci ha aiutato a risolvere alcuni problemi, oggi usiamo stessi ragionamenti che venivano utilizzati nel passato, secondo me non smetteremo di inventare nuove cose.

In generale considero fondamentale lo studio del passato per la comprensione del presente, per la fisica è la stessa cosa, studiando la sua storia si comprende come essa non dia dogmi ma tenti di costruire un sapere sempre nuovo e migliore.

Tutta la storia, di qualunque cosa essa sia, ci dà delle strade anche per il futuro oltre a farci comprendere dove e come siamo arrivati a ciò che abbiamo tra le mani Oggi

Forse alcuni errori o analisi considerate erronee possono rivelare nozioni che non sono ancora conosciute

Bè, da molte basi sul futuro e su come l'umanità scopre le cose. Alla fine la storia della fisica è la storia della scoperta umana

Tempo. Cosa ti viene in mente?



Quale rapporto c'è, secondo te, tra fisica e filosofia?

Rapporto molto stretto, in quanto i filosofi riflettono sul mondo cercando di capire come esso funziona; così come i fisici.

I fisici alla fine sono filosofi: Fisica e filosofia esplora la complessità delle cose offrendo risposte chiare a domande che non hanno mai perso la loro centralità.

un rapporto stretto perchè hanno cose in comune

In particolare la parola fisica deriva da physis, natura, oggetto di studio della filosofia come della fisica. Sia la fisica che la filosofia vogliono dare spiegazioni e risposte alle domande che ci facciamo sul mondo circostante a noi.

Secondo la maggior parte dell'opinione comune la fisica e la filosofia sono due mondi paralleli, dimenticando il fine di entrambe le discipline: la ricerca della verità e la comprensione dei fenomeni naturali e non solo.

La maggior parte della filosofia comprende anche analisi fisiche, ed entrambe espongono i loro ragionamenti in modo dettagliato e logico, tenendo sempre conto del periodo storico

La filosofia in sé indaga sui perché del mondo, dell'universo e dell'uomo. La fisica cerca di spiegare i fenomeni naturali e come funziona l'universo. In parte i filosofi antichi possono essere definiti dei fisici, come ad esempio Aristotele.

La scoperta è conseguente alla domanda

Spazio. Cosa ti viene in mente?



Che parole ti vengono in mente quando pensi alla gravità?



Meccanica quantistica. Cosa ti viene in mente?



Le rivoluzioni concettuali nella fisica e filosofia del '900

...

* Required

1. Rivoluzione concettuale. Cosa ti viene in mente (scrivi tre parole separate da una virgola) *

2. Le rivoluzioni concettuali del '900 in ambito fisico e filosofico-scientifico (scrivine almeno tre, separate da una virgola) *

3. Gli elementi che contraddistinguono una rivoluzione concettuale in fisica (scrivi quelli che ti vengono in mente facendo riferimento al tuo campo di interesse nella ricerca, tutti separati da una virgola) *

Submit

Never give out your password. [Report abuse](#)

Nuovi Dialoghi sui Massimi Sistemi

Le rivoluzioni concettuali del '900 - Cadoni, Morganti

Script

1. Saluti e introduzione

2. Presentazione ospiti

Mentimeter studenti (crisi. Che cosa ti viene in mente)

3. Mariano e Matteo

La crisi della fisica classica. Partiamo da qui, dal concetto di crisi e cerchiamo di intrecciare la fisica con la filosofia. Mariano, Matteo, cos'è una crisi in campo scientifico? Quali sono le condizioni che favoriscono la nascita di una rivoluzione scientifica a partire da una crisi (chiaramente in riferimento alla fisica e alla scienza)?

Mentimeter studenti (Rivoluzione. Che cosa ti viene in mente?)

4. Mariano

Che cos'è una rivoluzione scientifica e quali sono state le rivoluzioni scientifiche nella fisica del '900?

5. Matteo

Alla luce delle "scoperte" rivoluzionarie del 900, quale è oggi il rapporto tra fisica e realtà, tra fisica e senso comune? Ha senso ancora parlare di metafisica, anche nel senso in cui tutti l'abbiamo vista alle scuole superiori?

6. Mariano

Nella scorsa chiacchierata abbiamo parlato di spazio, tempo e relatività generale con Daniele Orti; direi di non andare nello specifico di questi concetti, ma di certo la relatività generale ha dato un primo scossone rivoluzionario al pensiero scientifico del '900. Qual è la portata rivoluzionaria di questa teoria? Se la RG è la teoria "giusta" perché conosciamo solo la fisica newtoniana e si lascia la RG agli studi accademici? Ricordiamoci i risultati del mentimeter del nostro pubblico, che di fronte alla domanda "Gravità. Che cosa ti viene in mente" ha risposto essenzialmente la gravità di Newton

Mentimeter studenti: (Meccanica quantistica. Che cosa ti viene in mente?)

7. Matteo

Se tutti siamo d'accordo sulla descrizione dello spazio e del tempo data dalla relatività generale, lo stesso non si può dire sulla meccanica quantistica, la quale crea problemi concettuali di interpretazione a chiunque, fisici e non: quali sono le differenze tra le due teorie? Perché tutti questi problemi di interpretazione? E andando un po' più in là, grazie al successivo ampliamento della teoria per lo studio della fisica delle particelle, la formulazione della cosiddetta teoria dei campi, siamo per caso riusciti a risolvere alcuni dei puzzle posti dalla meccanica quantistica? Per esempio l'entanglement...

8. Mariano e Matteo

Facciamo una scommessa: quali potranno essere secondo voi le prossime rivoluzioni concettuali nel panorama fisico-filosofico per le quali, tra cento anni, nell'edizione cento dei "nuovi dialoghi sui



INFN Cagliari

152 subscribers • 11 videos



SUBSCRIBED



Latest from INFN Cagliari



Nuovi Dialoghi sui Massimi Sistemi - Filosofica dello spazio e del tempo

327 views • Streamed 4 days ago



Terzo appuntamento dei "Nuovi Dialoghi sui Massimi Sistemi", il ciclo di chiacchierate divulgative del lunedì al confine tra fisica e ...

New



Nuovi Dialoghi sui Massimi Sistemi - Tra Atomi e Spazio-tempo: La fisica del '900

363 views • Streamed 4 weeks ago



La sezione di Cagliari dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare presenta il ciclo di seminari e chiacchierate divulgative dal titolo ...

+1 MORE



Nuovi Dialoghi sui Massimi Sistemi: la "Gravitas"

359 views • Streamed 1 month ago



La sezione di Cagliari dell'Istituto Nazionale presenta il ciclo di seminari e chiacchierate divulgative "Nuovi Dialoghi sui Massimi ...



 **INFN - Sezione di Cagliari**
Page · Government Organization
549 like this

 Sezione di Cagliari dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, ente pubblico di ricerca in Italia per la fisica nucleare, subnucleare, astroparticellare e la gravitazione.

 Elisabetta Siddi and 6 other friends like this

[Message](#) 

 **INFN - Sezione di Cagliari** was live.
January 10 at 4:01 PM · 

Terzo appuntamento dei "Nuovi Dialoghi sui Massimi Sistemi", il ciclo di chiacchierate divulgative del lunedì al confine tra fisica e filosofia.

L'incontro di oggi è "Filosofica dello spazio e del tempo" con Daniele Oriti (fisico teorico, ricercatore presso l'Arnold Sommerfeld Center for Theoretical Physics e il Munich Center for Mathematical Philosophy LMU di Monaco) e Mauro Dorato (filosofo della scienza, professore e ricercatore presso l'Università degli studi di Roma ... [See more](#)

NUOVI DIALOGHI SUI MASSIMI SISTEMI



   8

4 Comments

A screenshot of a Zoom meeting interface. It shows three video thumbnails: Matteo Tuveri (top left), Adele La Rana (top right), and Francesco VISSANI (bottom center). The bottom of the screen features a control bar with a play button, a volume icon, a timer showing 25:48 / 1:02:05, and various meeting controls like mute, video, chat, and zoom in/out.

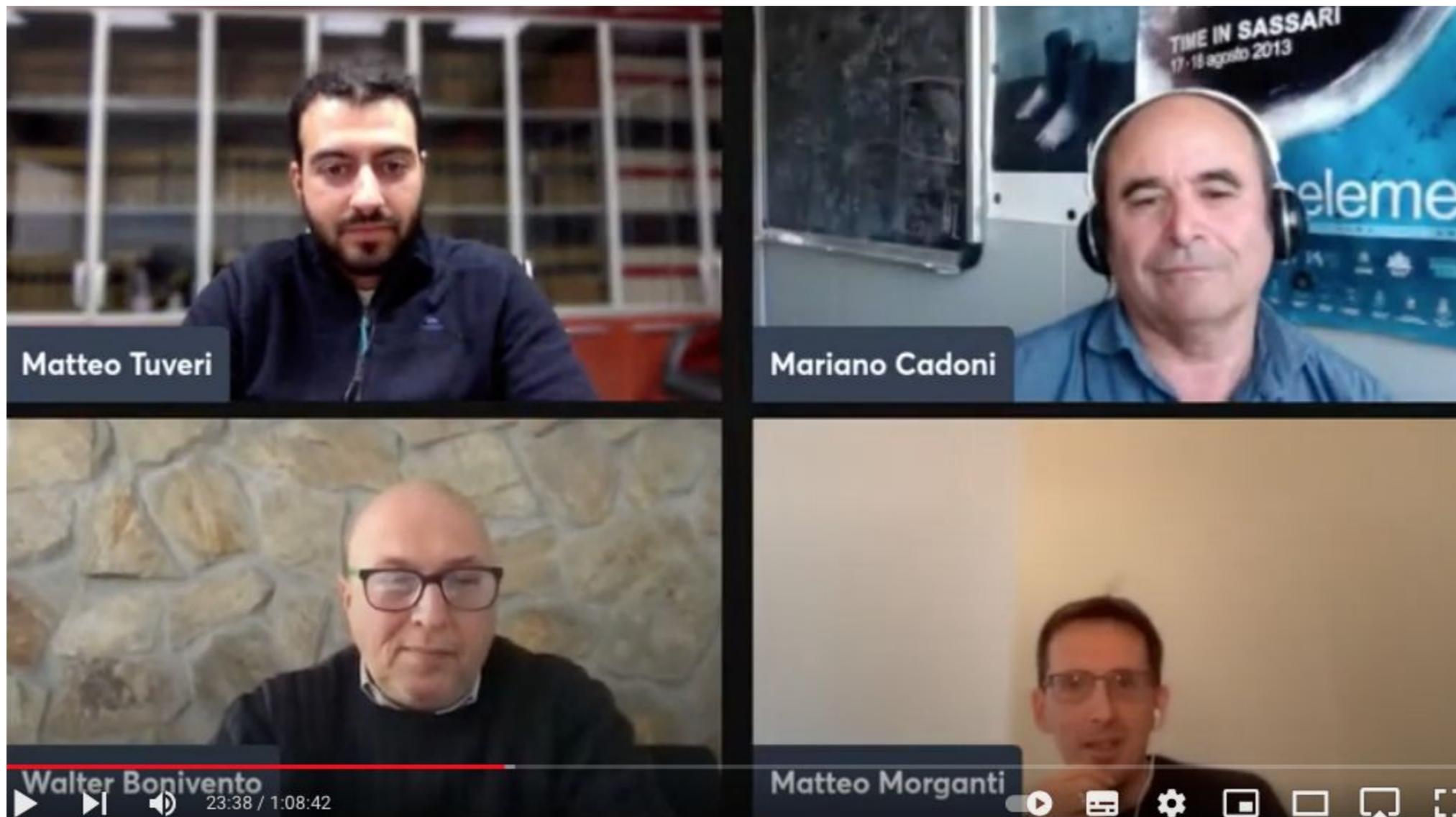
Matteo Tuveri

Adele La Rana

Francesco VISSANI

25:48 / 1:02:05

A screenshot of a video conference interface. It shows two video feeds side-by-side. The left feed shows a man with a beard and dark hair, wearing a dark blue jacket, with a name tag that reads "Matteo Tuveri". The right feed shows a man with dark hair, wearing a black shirt, with a name tag that reads "Daniele Oriti". Below the video feeds is a control bar with a red progress line, a play button, a volume icon, a timer showing "32:10 / 1:15:11", and several other icons for video, chat, and settings.



Matteo Tuveri

Mariano Cadoni

Walter Bonivento

Matteo Morganti

23:38 / 1:08:42

TIME IN SASSARI
17-18 agosto 2013
eleme

Meeting controls: play, stop, volume, mute, chat, settings, share screen, video on/off, zoom in/out.

Eventi prossimi

Estensione “Nuovi Dialoghi”

Masterclasses 2022

Dark Matter Day 2022

AriaPerTutti nel Sulcis Iglesiente (organizzazione molto avanzata anche con PCTO)

+ altre idee che stiamo elaborando...

NB: quest’anno per favore inserire DARK nel report del GLV (quest’anno mancava)