



EDIZIONE **IV**

N.O.V.
2022
M.A.G.
2024



- BARI
- BIELLA
- FERRARA/BOLOGNA
- FRASCATI
- GENOVA
- LECCE
- LNGS
- MILANO
- NAPOLI
- PADOVA
- PERUGIA
- POTENZA
- PISA
- ROMA
- TORINO
- TRIESTE

Art & Science across Italy

Un viaggio tra Scienza e Arte
con l'istituto Nazionale di Fisica Nucleare

24 borse di studio

agli studenti delle scuole secondarie di II grado
per un Master al CERN

informazioni
email info@museoscienza.it
Web <http://web.inf.it/artandscience/>
facebook.com/artandscienceacrossitaly

artandscience.inf.it



Consuntivo III EDIZIONE



Un progetto STEAM di divulgazione scientifica attraverso il linguaggio dell'arte

Il progetto europeo di durata biennale “*Art & Science across Italy*” organizzato, a livello internazionale dall’*Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)* e dal *CERN* di Ginevra

III edizione: - Dipartimento Interateneo di Fisica, l’INFN sezione Bari, Scuola di Scienze e Tecnologie, Conservatorio Niccolò Piccinni e l’Accademia delle Belle Arti.



Art & Science ACROSS ITALY

3^a edizione NOV 2020
MAG 2022

[Dal Liceo al CERN]

Un viaggio tra Scienza e Arte con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare in palio 27 borse di studio per un master al CERN

INFN
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

CERN

Il Comitato Organizzatore Locale

III edizione



Comitato

- Giovanna Agrosì (Dip. di Scienza della Terra e Geoambientali, Uniba)
- Roberto Bellotti (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba)
- Francesco Cafagna (INFN-Bari)
- Anna Colaleo (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba)
- Claudia D'Amato (Dip. d'Informatica, Uniba)
- Mauro De Palma (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba)
- Domenico Di Bari (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba)
- Nicoletta Ditaranto (Dip. di Chimica, Uniba)
- Silvana Kultz (DICEM, Unibas)
- Salvatore My (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba)
- Domenico Molinini (Dip. TADec - Conservatorio N. Piccinni)
- Mirella Cappelletti Montano (Dip. di Matematica, Uniba)
- Salvatore Nuzzo (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba)
- Vincenzo Pannarale (Dip. TADec - Conservatorio N. Piccinni)
- Gabriella Pugliese (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Poliba)
- Lucia Silvestris (INFN-Bari)
- Sebastiano Stramaglia (Dip. Interateneo di Fisica di Bari, Uniba)



Gli obiettivi del progetto

**indirizzato a
studenti scuole
superiori III e IV
anno**

Avvicinare gli studenti della Scuola Superiore al mondo della **Scienza e della Ricerca Scientifica**.

Mettere in evidenza la **creatività** di ogni studente.

Insegnare ai ragazzi le basi della **progettualità**.

Educare i ragazzi al lavoro di gruppo, a svolgere attività **inter-disciplinari** basate sulla creatività e a confrontarsi con persone di estrazione culturali diverse.

Le fasi del progetto

Formazione



Creazione



Master al CERN



Un lungo viaggio attraverso la Scienza e l'Arte
per cercare una passione e
per vincere un Master al CERN

I numeri della III edizione

13 città coinvolte

143 scuole registrate (80% PCTO)

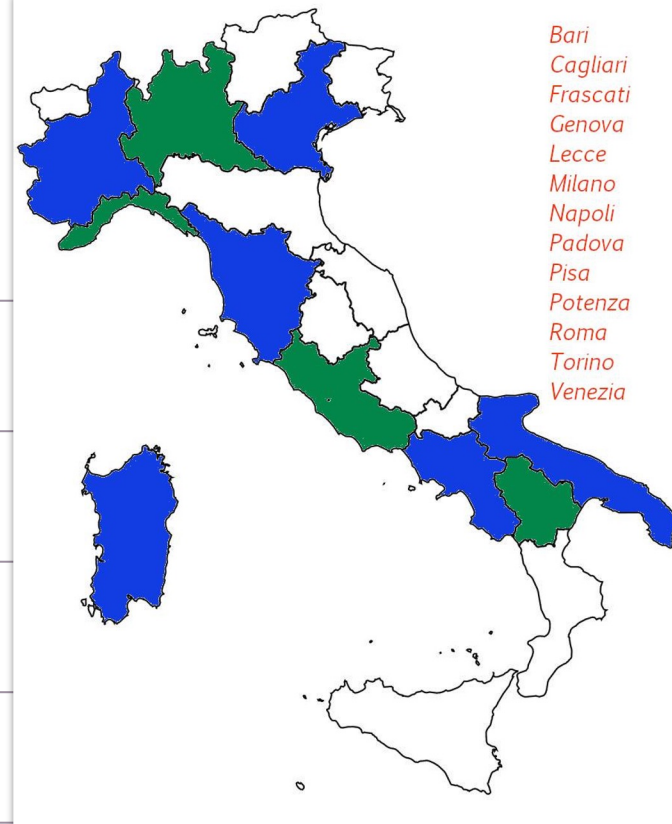
Studenti 5.800 – 213 docenti

40 seminari nazionali + 22 locali (Bari)

Campionato di Art & Science (gennaio-maggio 2021)

Fase Creativa iniziata ad ottobre 2021

160 ricercatori coinvolti in tutta Italia



Formazione

- Divulgazione scientifica e artistica
- Visite virtuali Musei e Laboratori
- Film e spettacoli teatrali
- Incontri con scienziati ed artisti

Dicembre 2022 – maggio 2023

Programma Nazionale (online)

Seminari nazionali

Seminari locali

Visite laboratori

Visite musei

Campionato Artistico-Scientifico in 4 tappe



Formazione 2020- 2022



Art & Science ACROSS ITALY

seminario

Dai diamanti non nasce niente, ma un errore rimedia al caos

Un evento tra Scienza e Arte
con il chimico e scrittore **Marco Malvaldi**

10 Dicembre 2020

In diretta streaming sulla pagina
YouTube e Facebook di
Art & Science Across Italy

INFN **CERN**

PS PROCEEDINGS
OF SCIENCE

Arts and science in Italy: from high schools to CERN

Pierluigi Paolucci^a, Francesca Scianitti^b and Giuliana Galati^c

^a Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Napoli,
Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo Edificio 6, 80129 Napoli, ITALY

E-mail: pierluigi.paolucci@na.infn.it

^b Istituto Nazionale di Fisica Nucleare Ufficio Comunicazione,
Piazza dei Caprettari 70, 00186 Roma, Italia

E-mail: francesca.scianitti@presid.infn.it

^c Università di Bari Aldo Moro e INFN Bari,
Via Giovanni Amendola, 70126 Bari, Italia
E-mail: giuliana.galati@uniba.it



3ª TAPPA

Art & Science ACROSS ITALY

Campionato nazionale di creatività

Narrare la Scienza in modo Artistico

18 - 30 aprile 2021



Art & Science ACROSS ITALY

seminario

Passione per la bellezza, amore per la conoscenza: e grandi sfide della fisica moderna

Guido Tonelli

11 OTTOBRE 2021

INFN **CERN**

Conferenze e Eventi

- 40 seminari nazionali + 22 locali
- 10 visite laboratoriali
- 3 film + 1 spettacolo teatrale
- 3 presentazioni a Conferenze Internazionali
- articoli su rivista
- Seminari per il MIUR
- Seminario Festival di Atene
- Seminario Festival di Roma
- Seminario Futuro Remoto



Art & Science ACROSS ITALY

Becoming Artist to meet Science

Pierluigi Paolucci
INFN

Mariaelena Fedi
Dario Menasca
Michele Michelotto
Simone Paoletti
Francesca Scianitti

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Italy)

<https://artandscience.infn.it>
<https://www.facebook.com/artandscienceacrossitaly/>
Instagram
YouTube channel
Biblioteca

1

Filmografia e teatografia consigliata



Il senso della Bellezza (2017) (durata 1:15)
A pochi anni dalla sensazionale scoperta del bosone di Higgs, al CERN un nuovo, eccezionale esperimento che a alto stesso tempo un viaggio nel tempo più lontano e nello spazio più piccolo che possiamo immaginare. Mentre il nuovo esperimento procede nella sua esplorazione della misteriosa energia che anima l'universo, scienziati e artisti si guidano verso quella linea d'ombra in cui scienza e arte, in modi diversi, inseguono verità e bellezza.
Tra scienziati che hanno perso l'immagine della Natura, e artisti che hanno smarrito la tradizionale idea di bellezza, attraverso macchinari che assomigliano a opere d'arte e installazioni artistiche che assomigliano ad esperimenti, emerge un ritratto di attività scientifiche e artistiche come indagine, come immaginazione, come autentico esercizio di libertà.

Disponibile sulle piattaforme:
• Prime Video (a pagamento con abbonamento)
• Netflix (a pagamento con abbonamento)
• Sky TV (a pagamento con abbonamento, con registrazione)
<https://www.cinecittagroup.it/it/2020/09/07/sensodellabellezza>
• Raiuno TV (a pagamento a partire da 1,99€, oppure acquistata a partire da 1,99€)
<https://www.raiuno.it/it/programmi/programmi/televisione/televisione>



Interstellar (2014) (durata 2:40)
In futuro non troppo lontano, il pianeta Terra sta diventando inabitabile per l'uomo, la crisi alimentare avanza e quasi tutti sono diventati agricoltori per sopravvivere a queste esigenze. La scienza è ormai diseredata e anche il bambino viene insegnato che l'uomo non è mai andato sulla Luna. L'ex astronauta Cooper scopre, grazie all'intuito della figlia Murphy, che la NASA è ancora attiva in gran segreto e che sta progettando una missione attraverso un wormhole in cerca di pianeti abitabili su cui trasferire la razza umana. Andare e tornare è l'unica maniera che Cooper ha di dare un futuro ai propri figli.

Disponibile sulle piattaforme:
• Netflix (a pagamento con abbonamento)
<https://www.netflix.com/it/title/1059413>
• Prime Video (a pagamento con abbonamento)
<https://www.amazon.it/gp/video/detail/B00X8W9Q82>
• Apple TV (a pagamento o acquistata)
• Microsoft Film & TV (a pagamento da 1,99€ o acquisto da 7,99€)
https://www.microsoft.com/it-it/store/apps/p?cid=advertising_campaign&ad=interstellar&adsource=Microsoft
• Raiuno TV (a pagamento da 1,99€)
<https://www.raiuno.it/it/programmi/programmi/televisione/televisione>



The Most Unknown (2018) (durata 1:34)
Nove scienziati si incontrano per la prima volta e si raccontano le proprie ricerche, spaziano tra discipline scientifiche diverse, dalla fisica alle neuroscienze, dalla microbiologia all'astrofisica. I nove protagonisti di The Most Unknown indagano su alcune promettenti sfide alla frontiera della conoscenza umana, affidando limiti realistici, come la natura del tempo, la origine della vita, l'esistenza della vita extraterrestre, le profondità degli oceani, la natura della materia oscura. Un viaggio profondamente umano sui fondamenti della scoperta, una dichiarazione d'amore per la scienza. I suoi modi, la passione dei suoi protagonisti e il fascino dei luoghi in cui la ricerca scientifica si realizza.

Disponibile sulle piattaforme:



Copenaghen
Scritto da M. Fjellström, regia di D. Erlandsson, produzione Teatro della Rassegna
Copenaghen, 1941: la città, come tutto il Paese, è sotto l'occupazione nazista. Il fisico tedesco Werner Heisenberg visita il suo maestro Niels Bohr. Ma qual è il motivo di questa visita? E perché Bohr dopo quell'incontro interromperà i rapporti con il suo ex allievo e colleghi? Nessuno lo saprà mai con certezza. Sull'incontro fra i due fisici - di cui l'unico testimone è Margrethe, la moglie di Bohr - e sul loro colloquio gravato dall'ombra della bomba atomica che sia i tedeschi sia gli americani stanno cercando di sviluppare e che porterà a sei milioni di morti qualche anno dopo, alla fine del conflitto. Un testo denso, sui temi dell'etica scientifica, sulla ricerca e sulle sue responsabilità.

Disponibile sulle piattaforme:
• YouTube (opera effettuata al Teatro G. Verdi di Pisa, 2019)
<https://www.youtube.com/watch?v=0MjBj3kD>

Campionato Nazionale di Creatività

4 sfide per vincere tanti premi
gennaio/maggio 2021

i risultati su
artandscience.infn.it



Fase Formativa della III edizione


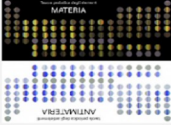


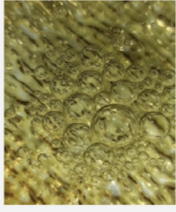

- 3 film
- 1 spettacolo teatrale
- Campionato di Creatività in 4 tappe (foto, video, collage e testo)
- 3843 partecipanti

Biblioteca: <https://agenda.infn.it/event/24727/>

Video: <https://www.youtube.com/channel/UCXc2-O9622GSY-LrID8j7pQ/featured>

Campionato di Creatività in 4 tappe

Vincitori del campionato di creatività

Nome	Cognome	Città di riferimento	Scuola di riferimento	Immagine sfida 1	Video sfida 2 Link al video	Immagine sfida 3	Risposta sfida 4	Sfida 1	Sfida 2	Sfida 3	Sfida 4	Totale
Marta	Cupaioli	Liceo Artistico Boccioni	Milano	Tracce dell'invisibile 	I volti dell'origine Link al video	Le luci dell'altro mondo 	Gemelli eterozigoti 28 Agosto 1969 Giornata stancante: mai avrei immaginato di dover partorire... due volte. e non so se sia stato più faticoso dare alla luce mio figlio o trovare la soluzione al problema su cui stavo lavorando : il sistema per l'aborto della missione Apollo 13. Chissà se l'idea giusta, che mi è venuta in ospedale, non abbia trovato ispirazione proprio dal mio corpo che stava dando vita... Mi piace pensare che Judith Love Cohen, straordinaria scienziata dal carattere forte, quando ha visto gli astronauti di ritorno dalla missione abbia pensato a suo figlio sperimentando la gioia di essere madre di molti.	9.9	10.0	9	9	37.9
Ruben	Martello	Liceo Quinto Ennio	Lecce	Pieno di vuoto 	I Gravitonti Link al video	Oscurie Materie 	Nobel su tavola (Kary Mullis) Mi ripeto: Kary, tu cambierai il mondo. Prendo la tavola sottobraccio e avanzo nell'acqua gelida fino alle ginocchia, appoggio la tavola sulla superficie e mi ci stendo. Perché nessuno ha mai pensato ad una cosa così semplice? In fondo si tratta solo di fare ciò che abbiamo sempre visto in natura, giusto? Se il DNA si riproduce grazie ad un primer che associa ad ogni nucleotide il suo corrispettivo, perché non costruire un'intera catena con un singolo primer, è facile no? Possibile sia io il primo a pensarci? Un'onda mi arriva dritta sul volto facendomi cadere. Mi sono distratto, di nuovo.	9	9.7	9	9.7	37.4
Caterina	De Carlo	Liceo Xxv Aprile Di Pontedera	Pisa	Bolle di stupore 	L'universo in un palloncino Link al video	TUTTA COLPA DELLA MATERIA OSCURA! 	La vita? Un laboratorio. La ricerca? Una condizione dell'anima Sono Mae Jemison, la prima astronauta afroamericana della storia. Ho portato arte e musica in orbita con me. Come medico, ingegnere, ballerina e imprenditrice ho messo sapere e creatività al servizio dell'umanità. Non ho confini, non ho paura e ho il talento giusto per farcela. Nemmeno lo spazio e il tempo rappresentano un limite per me: progetterò l'astronave che navigherà cent'anni nell'universo infinito. La vita è un laboratorio e la ricerca è una condizione dell'anima: in me scienza ed arte convivono come "avater" della creatività umana.	9.8	9.0	9.4	8.3	36.5

Opportunita' per nostri ricercatori

Presentazione Outreach ad ICHEP2022: conferenza interazionale di fisica delle alte energie

Le meraviglie della fisica a Bologna

INFN
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

9 - 16 luglio

Colori e immagini della Scienza

Collisions

Aula Biagi - Sala Borsa

Art & Science ACROSS ITALY

10 Anni dalla scoperta del Bosone di HIGGS

ICHEP 2022 BOLOGNA

ichep2022 • Follow

ichep2022 Riuscite ad immaginare un'installazione artistica che illustri il funzionamento di un rivelatore di particelle? E opere realizzate da oltre 200 studenti italiani che riescono a fondere l'arte e la fisica? Se siete curiosi troverete tutto questo in due eventi che si svolgeranno a Bologna: "Colori e immagini della scienza" presso Sala Borsa e "Collisions" in Sala Biagi. Vi aspettiamo dal 9 al 16 Luglio, non mancate! Link in bio per tutte le info.

Science meets Art during ICHEP: art installations and artworks by 200 Italian students are waiting for you to discover how these two aspects can be merged together, from July 9 to 16 in Sala Borsa and Sala Biagi.

26 likes
JULY 1


Log in to like or comment.

Presentazione di Federica Simone

<https://www.youtube.com/channel/UCXc2-O9622GSY-LrID8j7pQ/featured>

Formazione: Numeri/eventi III edizione tappa Bari

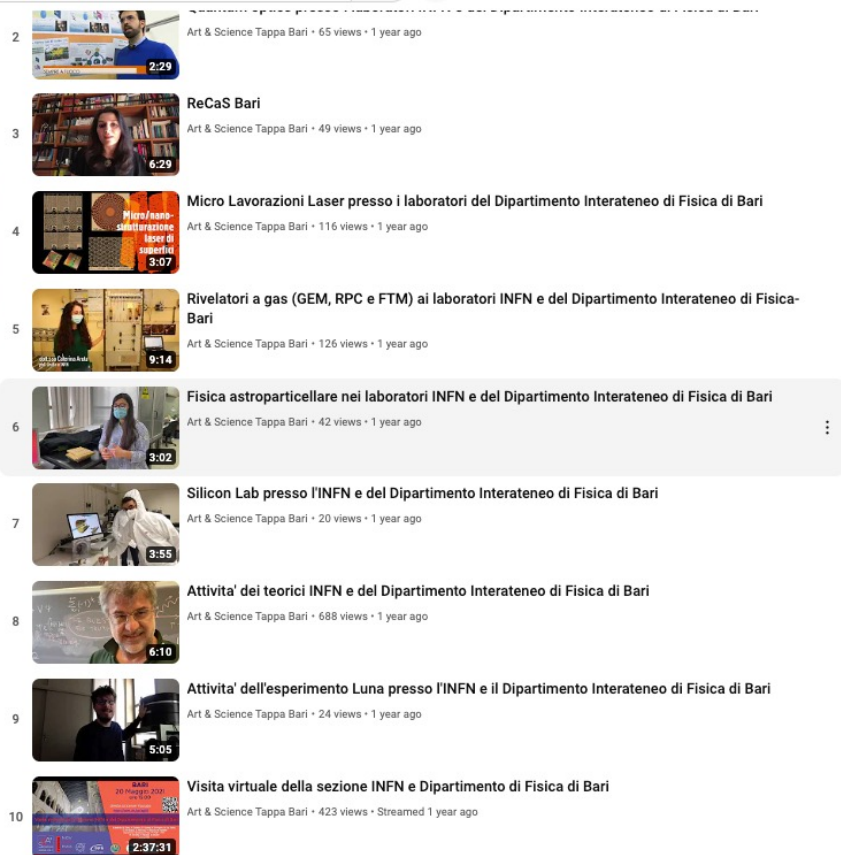
- 2021: Fase formativa → offerta di seminari 22 locali
 - [Link al canale you tube](#) per seminari locali offerti via zoom per via dell'emergenza COVID
- 19 scuole partecipanti alla fase formative ~ 700 studenti









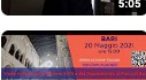


Tour virtuale al Dipartimento Interateneo di Fisica di Bari

Art & Science Tappa Bari
10 videos 12 views Last updated on Apr 20, 2022

Play all Shuffle



- 2  Art & Science Tappa Bari • 65 views • 1 year ago
- 3  ReCaS Bari
Art & Science Tappa Bari • 49 views • 1 year ago
- 4  Micro Lavorazioni Laser presso i laboratori del Dipartimento Interateneo di Fisica di Bari
Art & Science Tappa Bari • 116 views • 1 year ago
- 5  Rivelatori a gas (GEM, RPC e FTM) ai laboratori INFN e del Dipartimento Interateneo di Fisica di Bari
Art & Science Tappa Bari • 126 views • 1 year ago
- 6  Fisica astroparticellare nei laboratori INFN e del Dipartimento Interateneo di Fisica di Bari
Art & Science Tappa Bari • 42 views • 1 year ago
- 7  Silicon Lab presso l'INFN e del Dipartimento Interateneo di Fisica di Bari
Art & Science Tappa Bari • 20 views • 1 year ago
- 8  Attivita' dei teorici INFN e del Dipartimento Interateneo di Fisica di Bari
Art & Science Tappa Bari • 688 views • 1 year ago
- 9  Attivita' dell'esperimento Luna presso l'INFN e il Dipartimento Interateneo di Fisica di Bari
Art & Science Tappa Bari • 24 views • 1 year ago
- 10  Visita virtuale della sezione INFN e Dipartimento di Fisica di Bari
Art & Science Tappa Bari • 423 views • Streamed 1 year ago

Tour virtuale DIF e sezione INFN Bari ([link](#))



Art & Science Tappa Bari

148 subscribers

CUSTOMISE CHANNEL

MANAGE VIDEOS

HOME

VIDEOS

PLAYLISTS

CHANNELS

ABOUT

Tutti gli eventi
locali trasmessi
sono visibili su
youtube



Visita virtuale della sezione
INFN e Dipartimento di...

366 views •
Streamed 4 months ago

Disegnare la scienza

208 views •
Streamed 4 months ago

Arte nel cosmo e algoritmi
nell'arte.

219 views •
Streamed 5 months ago

L'arte delle proporzioni

333 views •
Streamed 5 months ago

Musica e matematica:
armonia e bellezza nel...

193 views •
Streamed 6 months ago

<http://cern.ch/go/vtT8>

Interconnessioni fra arte e:

- Fisica
- Chimica
- Biologia
- Geologia
- Matematica
- Intelligenza artificiale
- Musica
- Architettura



La conoscenza attraverso
canoni di armonia e bellezza

348 views •
Streamed 6 months ago

La Mousiké nello spazio e
nel tempo

273 views •
Streamed 7 months ago

Tecnologia e arte fra
passato e futuro

678 views •
Streamed 7 months ago

Gli strumenti musicali fra
arte, scienza e tecnologia

505 views •
Streamed 7 months ago

Materia e Luce nell'arte

581 views •
Streamed 8 months ago



Possono le macchine
comprendere l'arte?

698 views •
Streamed 8 months ago

Ars Musica e Ars Scientia

671 views •
Streamed 9 months ago

Lo spazio imprevedibile:
partiture del quotidiano

160 views •
Streamed 3 months ago

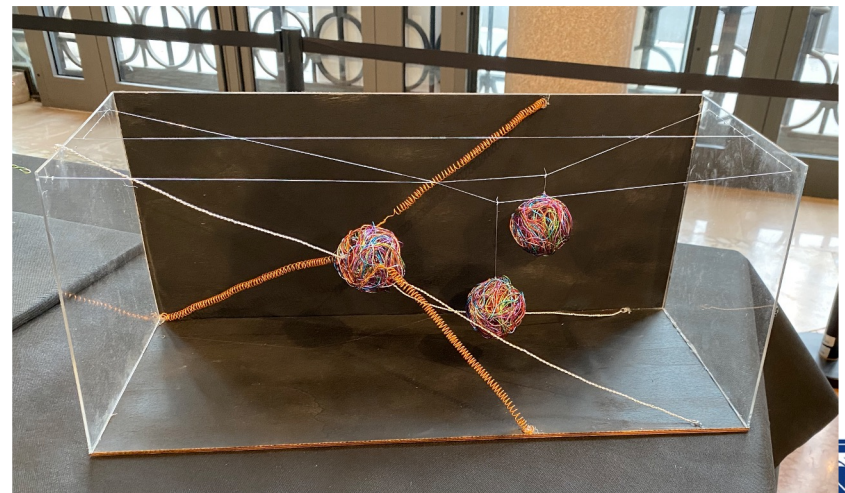
Fase creativa

1. Gruppi di 3 studenti
2. Scelta di un tema scientifico
3. Proposta progetto da realizzare
4. Realizzazione Composizione Artistica

- Tutte le tecniche artistiche sono consentite.
- Ogni gruppo può consegnare una sola opera
- Non servono soldi ma solo: creatività, dedizione e un po' di precisione



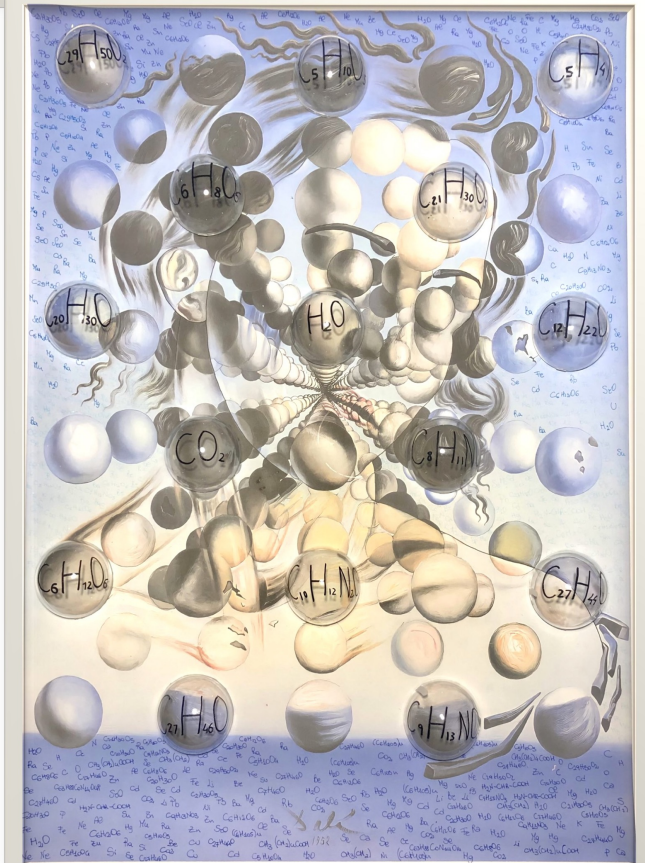
Sapore di scienza



Colori nucleari

Fase creativa

- 2022 Fase creativa:
 - Supporto dai tutor (INFN, Scuola Scienze e Accademia belle arti)
 - 300 opere presentate, ~150 ammesse alla mostra ([catalogo](#))
 - 1-15 Aprile: Esposizione finale alla Sala del colonnato della città metropolitana



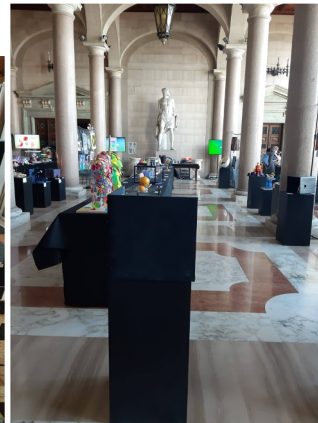
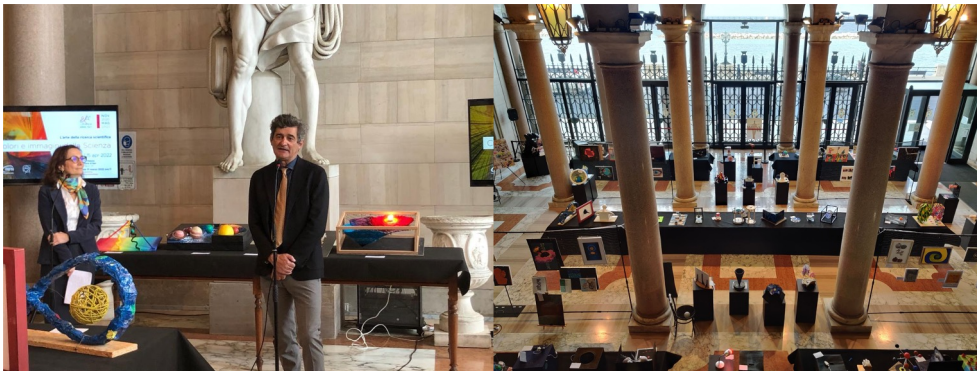
Fase Espositiva: Colori e Immagini della scienza

Esposizione al pubblico 1-15 Aprile, tour virtuale [link](#)

- Visite da 11 scuole (4 non partecipanti al progetto), ~350 visitatori
- + 50 visite al giorno, anche stranieri, per un totale di circa 1000 visite in totale
- Eco sulla stampa
- per citarne alcuni: la Repubblica Bari, Quotidiano del Sud, Bari today
 - Canali canonici: [dipartimento](#), [INFN-Bari](#)

Premiazione della tappa di Bari: 26 Aprile al teatro Piccinni

- Giuria: 11 membri (accademici, ricercatori, esperti d'arte), 5 opere premiate esposte a Maggio al MAN-Napoli per la competizione nazionale, 10 opere meritevoli di menzione
- Evento culturale e di divulgazione scientifica



Premiazione locale



Sapore di scienza

Christian De Nicolò, Carla Somma,
Marco Carli



Colori Nucleari

Rocco Cucci, Dario Satalino,
Giuseppe Rubino



Il futurismo di "Magnet"

Andrea Lisco, Marika De
Benedictis, Gianluca
Grimaldi

Mostra Nazionale al MANN di Napoli

14/5/2022- 30/5/2022



Premiazione nazionale

14/5/2022 Teatro Acacia Napoli



Vincitrici nazionali: 2 posto - “La melodia del caos”

Purtroppo 2 vincitrici non hanno partecipato al Master → sostituite da 2 vincitori della tappa locale

Master al CERN



I vincitori nazionali accedono ad un Master di una settimana al CERN di Ginevra

Master al CERN

- Gli studenti vincitori trascorrono una settimana al CERN di Ginevra.

1. Visita agli esperimenti e acceleratori

2. Incontri con gli scienziati del CERN

<https://visit.cern/>

3. Giornata in laboratorio (S'cool lab)

<https://scool.web.cern.ch/>

4. Seminari di scienza ed arte

5. Mostra con le loro composizioni



Mamma, ho vinto un master al CERN! - TGR Puglia

Un concorso organizzato dall'INFN premia gli studenti
www.rainews.it

Mamma, ho vinto un master al CERN! - TGR Puglia

