

VERITÀ PER GIULIO REGENI



La scienza in pubblico

principi, riflessioni, nuove strade

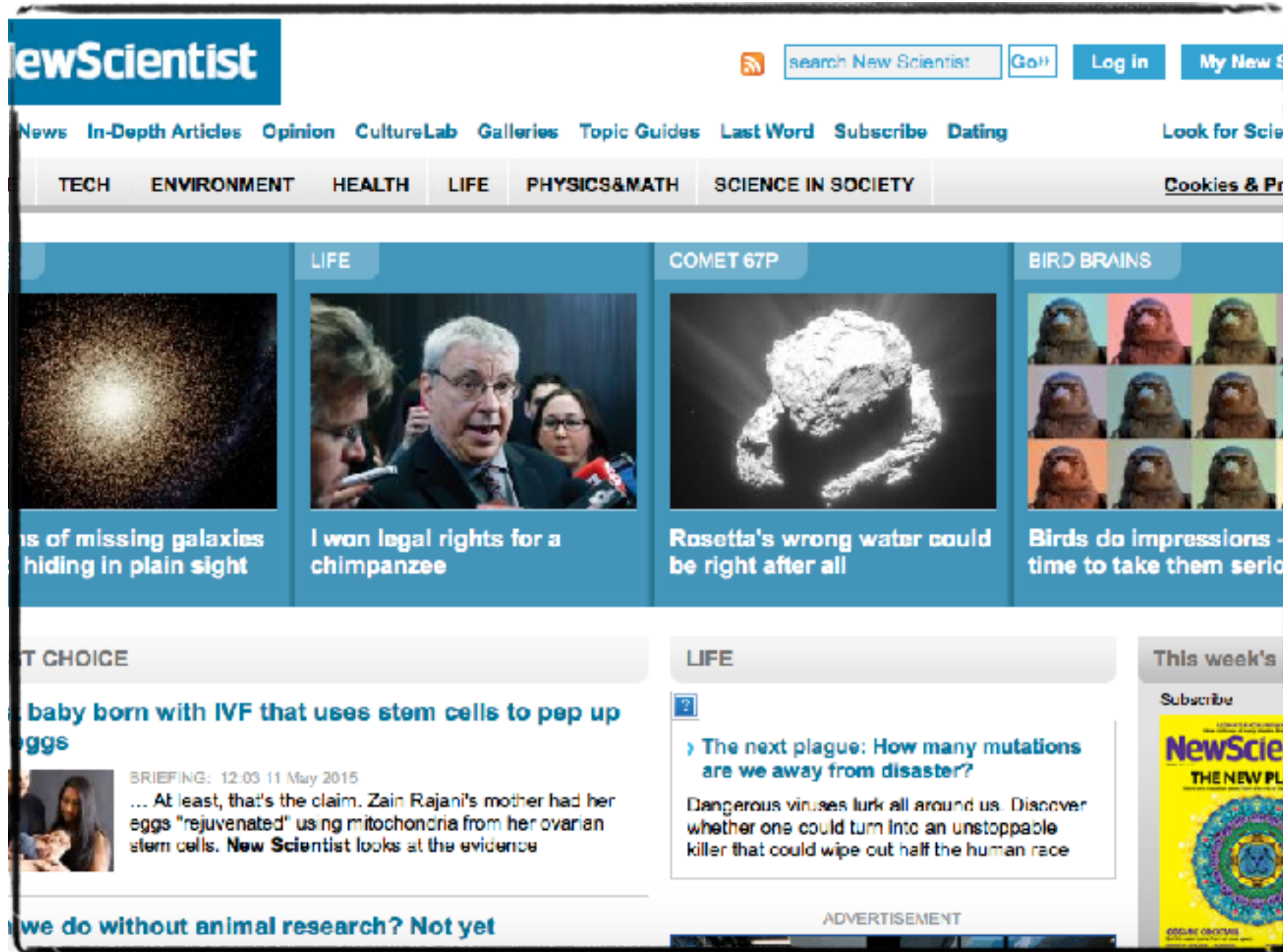


Simona Cerrato, Frascati, 14 marzo 2018

Publici Contesti Bisogni



Media



Quotidiani
Riviste
Radio
Tv
Internet
Libri

Luoghi



Università

Centri di ricerca

Musei e science centre

Festival e fiere della scienza

Altri luoghi



Ospedali
Tribunali
Assemblee pubbliche
 Riunioni condominiali
...

Publici



Bambini

Teen ager

Adulti

Comunità (insegnanti)

Media

Policy maker

Funding agency (EU)

...

Nuovi strumenti



Basket science

Discussion game

Arte e scienza

Contatto diretto

Street science

Teatro

Citizen science

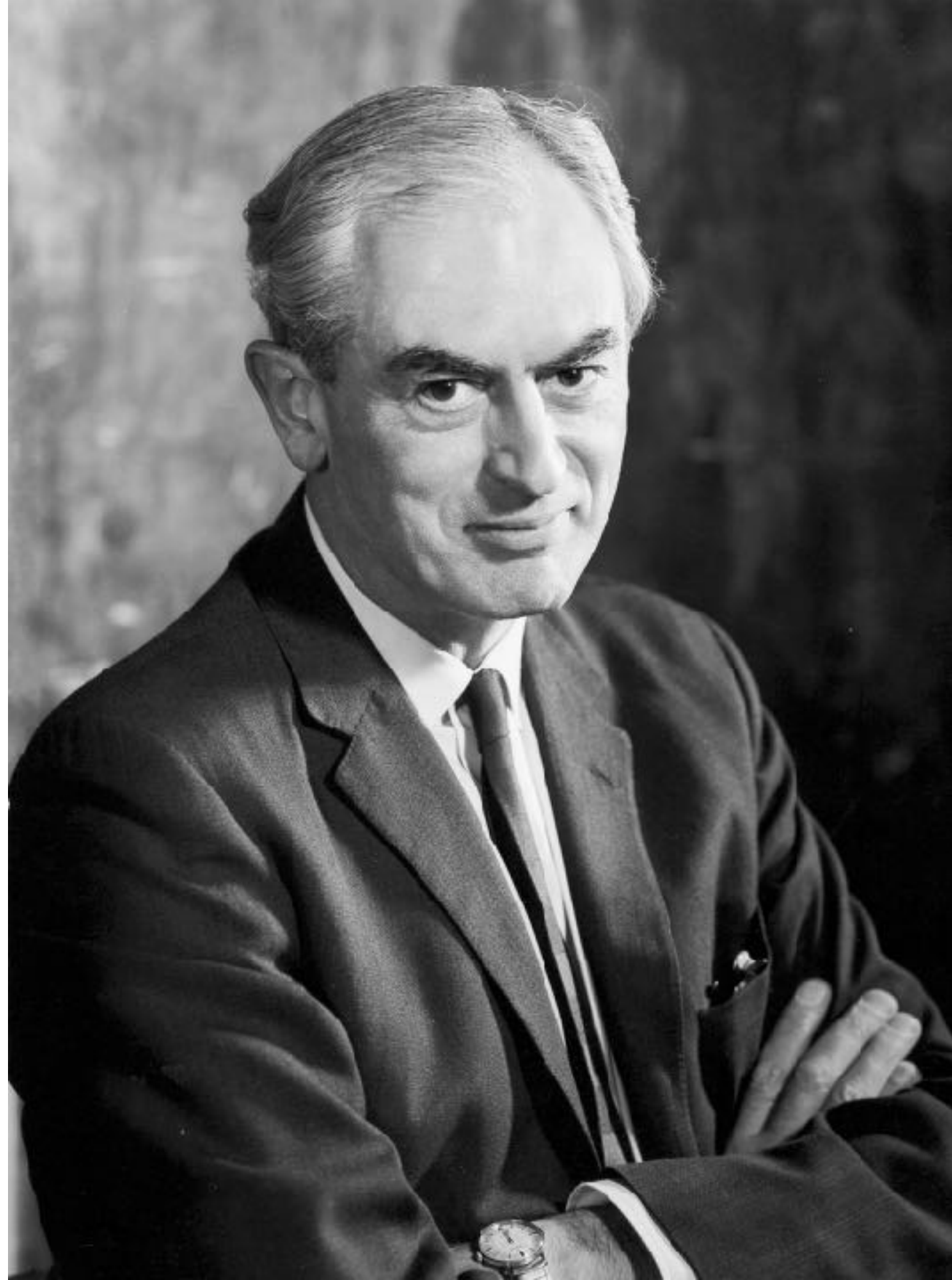
...

Modelli di comunicazione

Deficit model



www.graphene-lda.com/



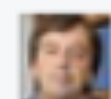
For they excess of
fearfulness the laymen
have only themselves to
blame and their
nightmare are a
judgement upon them for
their deep-seated
scientific illiteracy.

Peter Medawar, Nobel
Prize in Medicina, 1977



Roberto Burioni, Medico I COMMENTI VENGONO TUTTI CANCELLATI.

Like · Reply · 1,165 · December 31, 2016 at 3:02pm



Roberto Burioni, Medico Preciso che questa pagina non è un luogo dove della gente che non sa nulla può avere un "civile dibattito" per discutere alla pari con me. E' una pagina dove io, che studio questi argomenti da trentacinque anni, tento di spiegare in maniera accessibile come stanno le cose impiegando a questo scopo in maniera gratuita il mio tempo che in generale viene retribuito in quantità estremamente generosa. Il rendere accessibili i concetti richiede semplificazione: ma tutto quello che scrivo è corretto e, inserendo io immancabilmente le fonti, chi vuole può controllare di persona la veridicità di quanto riportato. Però non può mettersi a discutere con me. Spero di avere chiarito la questione: qui ha diritto di parola solo chi ha studiato, e non il cittadino comune. La scienza non è democratica.

Like · Reply · 8,735 · January 2 at 8:53am · Edited

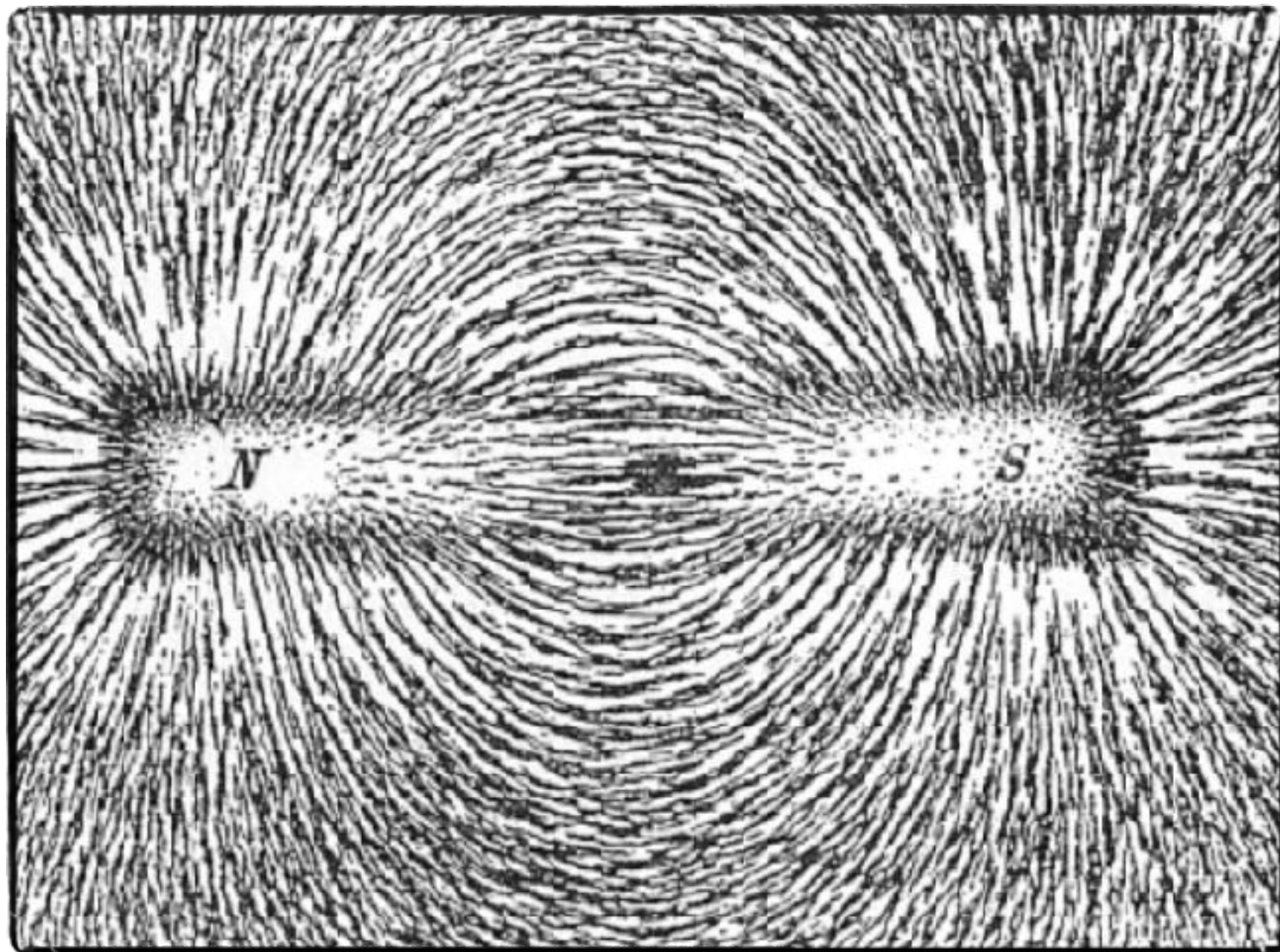
Tweet



CLOSE



Dialogue model





Participative model



Xraise Cornell - You Tube

«If citizens and civil society are to become partners in the debate on science, technology and innovation in general [...], it is not enough to simply keep them informed. They must also be given the opportunity to express their views in the appropriate bodies.»

Science and society action plan, European Commission,
DG Research, 2006

«The biggest challenge [...] is to find more sophisticated ways of involving the public in decision-making. There is a need [...] to make decision-making procedures more open and to make the bodies responsible for decisions more representative of society. [...] it is no longer sufficient for governments to take the advice of an expert committee and to expect the public to accept the conclusions without question.»

Declan Butler, *Nature* **389**, 775 (23 October 1997)

«You have the right to express your opinion»

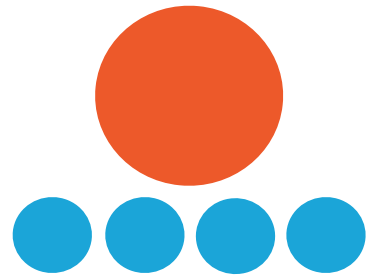
Convention on the rights of the child expressed in a child
friendly language, article 12

	Deficit	Dialogue	Participation
MAIN FOCUS	Public ignorance and technical education	Dialogue, engagement, transparency, building trust	Direction, quality and need for sociotechnical change
KEY ISSUES	Communicating science, informing debate, getting facts straight	Re-establishing public confidence, building consensus, encouraging debate, addressing uncertainty	Setting science and technology in wider cultural context, enhancing reflexivity and critical analysis
COMMUNICATION STYLE	One-way, top-down	Two-way, bottom-up	Multiple stakeholders, multiple frameworks
MODEL OF SCIENTIFIC GOVERNANCE	Science-led, 'science' and 'politics' kept apart	Transparent, responsive to public opinion, accountable	Open to contested problem definitions, beyond government alone, addressing societal concerns and priorities
SOCIOTECHNICAL CHALLENGE	Maintaining rationality, encouraging scientific progress and expert independence	Establishing broad societal consensus	Viewing heterogeneity, conditionality and disagreement as a societal resource
OVERALL PERSPECTIVE	Focusing on science	Focusing on communication and engagement	Focusing on scientific/political cultures
EMPHASIS	Content	Context	Content and Context
AIMS	Transferring knowledge	Discussing implications of research	Setting the aims, shaping the agenda of research
IDEOLOGICAL CONTEXT	Scientism; Technocracy; Rhetoric of the knowledge economy	Social responsibility; Culture	Civic science; Democracy

THE AUDIENCE INVOLVEMENT SPECTRUM

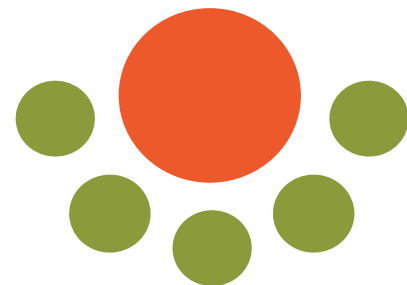
RECEPTIVE

PARTICIPATORY



SPECTATING

Spectating is fundamentally an act of receiving a finished artistic product. It is therefore outside the realm of participatory arts practice.



ENHANCED ENGAGEMENT

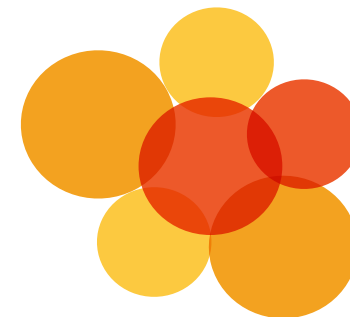
Educational or “enrichment” programs may activate the creative mind, but for the most part do not involve creative expression on the part of the audience member.



CROWD SOURCING

Audience becomes activated in choosing or contributing towards an artistic product.

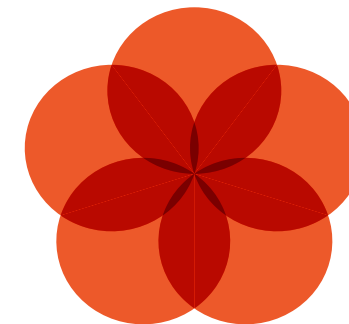
- *Youth mosaics*
- *Photography contests*
- *An opera libretto comprised of Tweets*
- *Virtual choruses*



CO-CREATION

Audience members contribute something to an artistic experience curated by a professional artist.

- *Participatory theater*
- *Pro/Am concerts*
- *Storytelling events*
- *Participatory public art*



AUDIENCE-AS-ARTIST

Audience members substantially take control of the artistic experience; focus shifts from the product to the process of creation.

- *Public dances*
- *Community drawing contests*

PARTICIPANT'S LEVEL OF CREATIVE CONTROL

CURATORIAL

INTERPRETIVE

INVENTIVE

La ricerca in corso



Opportunità

Mostra la scienza nel suo divenire, e quindi il metodo scientifico

Evidenza il ruolo sociale degli scienziati

Permette una relazione diretta con il pubblico, che diventa parte del progetto

Costruisce un rapporto di fiducia con il pubblico

Rischi

Tempi non definiti

Risultati non certi

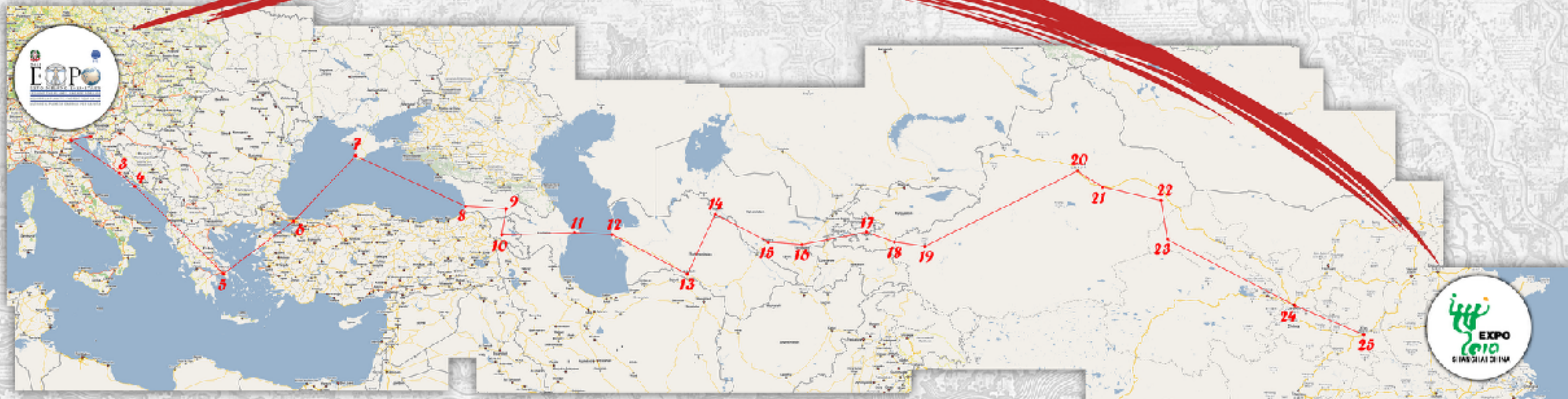
Conoscenza non accreditata

Possibili situazioni controverse o conflittuali

LUNGO LA VIA DELLA SETA

SULLE TRACCE DI MARCO POLO

Con la genetica, attraverso etnie, gusti, sogni, culture, tradizioni e climi



Spedizione

2 anni di preparativi

8 paesi attraversati

41 comunità incontrate



Ricerca: DNA e gusto

Basi genetiche del gusto

Genetica di popolazioni isolate

DNA + geografia + storia + cultura



I test

Prelievo DNA dalla saliva

Amaro

Salato

Colori

Udito

Preferenze alimentari



Percezione dell'amaro

Georgia



Azerbaijan



Uzbekistan



Tajikistan



Kazakistan



Scienza partecipata

progetto comune

diario di viaggio www.marcopolo2010.it

documentario (Superquark)

mostra a Terra Madre (Torino 2014)

incontri ed eventi pubblici (Genova)

presenza su testate nazionali e internazionali (Nature)

Scienza partecipata

presentare la ricerca in corso

Progetto comune

Diario di viaggio: marcopolo2011.it

Documentario

Presentazioni pubbliche

Attività con le scuole

Premi



MarcoPolo è un progetto di



realizzato con la collaborazione di:

Regione Friuli Venezia Giulia, Area Science Park, Università di Trieste

organizzazione tecnica e sostegno di: Metamondo Tour operator

collaborazione tecnica di: Canon, Cividin viaggi

sostegno di: MGKVis, Domori



LNF-INFN



Quali sono le domande aperte?

Quali opportunità offrono?

E quali rischi?

Quali sono i mezzi più appropriati per comunicarle?

obiettivi: perché comunicare? quale messaggio?

storia personale, percezione di sé, priorità e interessi del pubblico: a chi voglio comunicare?

motivazioni del pubblico: perché devono interessarsi?

media: quale il più appropriato?

contenuto: che cosa sanno già? quali sono i possibili collegamenti, analogie, storie...?