Il Bello di Parlare di Scienza

martedì 5 giugno 2018
Camerino, Campus universitario, Sala Convegni Rettorato

UNICAM
Università di Camerino
1336

Università di Camerino

La comunicazione scientifica in Italia: ‘La Pazza Scienza’

Luca Perri

LdP – LOfficina del Planetario di Milano
OAB – Osservatorio Astronomico di Milano Brera
UniInsubria – Università degli Studi dell’Insubria
INAF – Istituto Nazionale di Astrofisica
INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Chi sono

Sono un astrofisico del Planetario di Milano e un dottorando in Fisica e Astrofisica dell'Osservatorio di Milano. La gente mi definisce un comunicatore scientifico.

Ho iniziato a fare divulgazione scientifica più di 10 anni fa, a BergamoScienza e in altri Festival scientifici in giro per l'Italia.

Chi sono

Sono un astrofisico del Planetario di Milano e un dottorando in Fisica e Astrofisica dell'Osservatorio di Milano. La gente mi definisce un comunicatore scientifico.

Ho iniziato a fare divulgazione scientifica più di 10 anni fa, a BergamoScienza e in altri Festival scientifici in giro per l'Italia.

Nessuno si è mai accorto di me.

Chi sono

Nel 2015 mi hanno iscritto forzatamente alla competizione FameLab.

Senza un motivo particolarmente valido, ho vinto le finali italiane e ho partecipato alle internazionali.

Chi sono

Nel 2015 mi hanno iscritto forzatamente alla competizione FameLab.

Senza un motivo particolarmente valido, ho vinto le finali italiane e ho partecipato alle internazionali.

Di nuovo, nessuno si è accorto di me.

Chi sono

Dopo la scoperta delle Onde Gravitazionali, tutti iniziarono a chiedersi “Chissene importa?!?”.

Un tantinello innervosito, ho scritto un post su Facebook, spiegando perché la scoperta fosse importante.

Un post di astrofisica di più di 100 righe, su Facebook…

Chi sono

Dopo la scoperta delle Onde Gravitazionali, tutti iniziarono a chiedersi “Chissene importa?!?”.

Un tantinello innervosito, ho scritto un post su Facebook, spiegando perché la scoperta fosse importante.

Un post di astrofisica di più di 100 righe, su Facebook…

…30k like e 23k condivisioni.

Stavolta un sacco di gente si è accorta di me.

Quindi, in sostanza, chi sono?

Quindi, in sostanza, chi sono?

Un ragazzo molto fortunato che sfida la sorte mangiando come un reggimento.

Perché ho iniziato a comunicare

- Passione

Da giovane partecipavo ai Festival Scientifici come pubblico. Una volta cresciuto ho provato ad essere parte attiva dei Festival, diventando un animatore scientifico/guida.

Perché ho iniziato a comunicare

- Passione

Da giovane partecipavo ai Festival Scientifici come pubblico. Una volta cresciuto ho provato ad essere parte attiva dei Festival, diventando un animatore scientifico/guida.

- Donne

La mia ex ragazza mi ha spinto a fare divulgazione.

Perché ho iniziato a comunicare

- Soddisfazione

Sono un fisico, quindi sostanzialmente un sociopatico.

Durante una conferenza o un laboratorio scientifico è possibile maltrattare le persone (specialmente i bambini), e nessuno ti dice mai nulla. Perché pensano che tu sia rude per scherzo.

Tutto ciò è molto soddisfacente.

Perché ho iniziato a comunicare

- Autodifesa

Dopo “Esistono gli U.F.O.?”, la seconda domanda che la gente mi pone è

Perché ho iniziato a comunicare

- Autodifesa

Dopo “Esistono gli U.F.O.?”, la seconda domanda che la gente mi pone è

“Perché mai dovremmo pagarti uno stipendio???”

Perché ho iniziato a comunicare

- Autodifesa

Dopo “Esistono gli U.F.O.?”, la seconda domanda che la gente mi pone è

“Perché mai dovremmo pagarti uno stipendio???”

Domanda bonus: “E a me cosa me ne frega???”

Perché ho iniziato a comunicare

- Dovere

Almeno parte del denaro che mi consente di fare le mie ricerche deriva dalle tasse dei cittadini (italiani ed europei), quindi penso sia un mio dovere spiegare loro almeno in parte come e perché spendo i loro soldi.

È uno spreco di tempo?

Secondo il mio capo, assolutamente sì.

Secondo me, **assolutamente no**.

In un Paese come l'Italia una buona parte della popolazione pensa che la Ricerca è uno spreco di soldi (non parliamo poi di quella astrofisica, vd. Observa).

È uno spreco di tempo?

Ma in un Paese come l'Italia la maggior parte delle persone è dipendente dal proprio smartphone o da altre tecnologie.

Se si spiegasse alle persone che oggi non avremmo il cellulare senza le missioni Apollo o che non avremmo il World Wide Web e i touchscreen senza la ricerca in fisica delle particelle, forse non avremmo la valanga di lamentele il giorno seguente una scoperta scientifica.

Comunicazione scientifica ed insegnamento

I miei colleghi (specialmente i fisici teorici) mi chiedono spesso “Perché dovrei sprecare il mio tempo a spiegare il mio lavoro a gente che non può comprenderlo?”

Comunicazione scientifica ed insegnamento

I miei colleghi (specialmente i fisici teorici) mi chiedono spesso “Perché dovrei sprecare il mio tempo a spiegare il mio lavoro a gente che non può comprenderlo?”

Come detto, penso sia un dovere.

Comunicazione scientifica ed insegnamento

I miei colleghi (specialmente i fisici teorici) mi chiedono spesso “Perché dovrei sprecare il mio tempo a spiegare il mio lavoro a gente che non può comprenderlo?”

Come detto, penso sia un dovere.

E, come detto, siamo sostanzialmente sociopatici.

Comunicazione scientifica ed insegnamento

Penso che in buona parte questo atteggiamento sia figlio di un fraintendimento:

Comunicazione scientifica ed insegnamento

Penso che in buona parte questo atteggiamento sia figlio di un fraintendimento:

la comunicazione scientifica
NON è insegnamento

Non bisogna insegnargli come fare il tuo lavoro, devi spiegare loro perché il tuo lavoro è importante per la società (Dante non pervenuto, vd Benedetto Croce).

Comunicazione scientifica ed insegnamento

Se proprio vuoi essere pragmatico, devi affascinarli.

Il pubblico

Su quali fasce di età dovremmo concentrarci?

Bambini?

Sì, per creare una cultura scientifica.

Ma no, sono scienziati naturali.

Avete mai trovato un bambino completamente disinteressato alla scienza?

Bambini?

Sì, per creare una cultura scientifica.

Ma no, sono scienziati naturali.

Avete mai trovato un bambino completamente disinteressato alla scienza?

E sono felici quando li maltratti. Sono il pubblico perfetto.

Bambini?

Sì, per creare una cultura scientifica.

Ma no, sono scienziati naturali.

Avete mai trovato un bambino completamente disinteressato alla scienza?

E sono felici quando li maltratti. Sono il pubblico perfetto.

Il problema dei bambini: meno del 25% dei giovanissimi riesce ad immaginare donne scienziate.

E questo 25% è composto da bambine.

Medie e licei?

Qui c'è il vero problema: quando i ragazzi crescono tendono a perdere interesse nella scienza.

Medie e licei?

Qui c'è il vero problema: quando i ragazzi crescono tendono a perdere interesse nella scienza.

Solitamente ciò avviene perché in classe vedono la scienza come qualcosa di astratto, slegato dalla vita quotidiana. Un gruppo di equazioni senza senso.

Quindi…

Medie e licei?

Qui c'è il vero problema: quando i ragazzi crescono tendono a perdere interesse nella scienza.

Solitamente ciò avviene perché in classe vedono la scienza come qualcosa di astratto, slegato dalla vita quotidiana. Un gruppo di equazioni senza senso.

Quindi… bisogna essere fascinosi!

Universitari e adulti?

Si, perdincibacco! Perché loro possono:

Universitari e adulti?

Si, perdincibacco! Perché loro possono:

- **votare** – e spingere i governanti a finanziare la Ricerca

Universitari e adulti?

Si, perdincibacco! Perché loro possono:

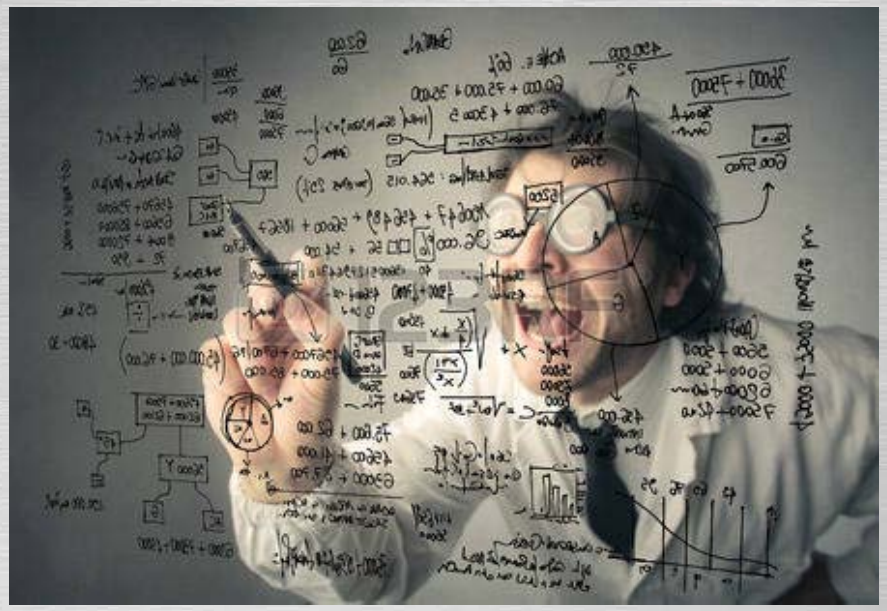
- **votare** – e spingere i governanti a finanziare la Ricerca
- **essere imbarazzantemente ricchi** – e finanziare la tua Ricerca (o magari assumerti)

In Italia solitamente ignoriamo questo aspetto.

I ricercatori dovrebbero divulgare?

Sì. In un mondo ideale, dovrebbero farlo tutti.

Ovviamente qualcuno può essere più dotato di altri.

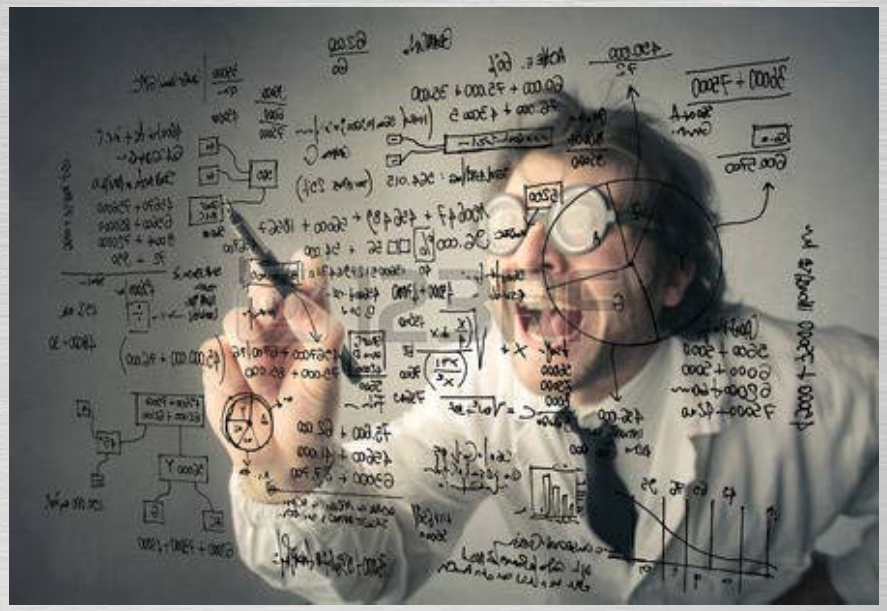


I ricercatori dovrebbero divulgare?

Sì. In un mondo ideale, dovrebbero farlo tutti.

Ovviamente qualcuno può essere più dotato di altri.

Non c'è un modo giusto per farlo, ognuno deve trovare il suo modo



Il mio modo

Non ci ho riflettuto. Semplicemente io parlo così alle persone anche quando discuto della spesa al supermercato.

Inoltre il mio record di durata della serietà è certificato in 6 minuti, 42 secondi e 8 decimi.

Il mio modo

Non ci ho riflettuto. Semplicemente io parlo così alle persone anche quando discuto della spesa al supermercato.

Inoltre il mio record di durata della serietà è certificato in 6 minuti, 42 secondi e 8 decimi.

Qualcuno però ci ha pensato per bene.

Gli IgNobel

Assegnati ogni anno da Harvard e MIT alle 10 ricerche più *“strane, divertenti, e perfino assurde”*

Gli IgNobel

Cornell University Library

arXiv.org > physics > arXiv:1603.09590

Physics > Popular Physics

An unexpected new explanation of seasonality in suicide attempts: Grey's Anatomy broadcasting

Luca Perri, Om S. Salafia

(Submitted on 31 Mar 2016)

Seasonality is one of the oldest and most elucidation-resistant issues in suicide epidemiological research. Despite winter depression (also known as Seasonal Affective Disorder, SAD) is known and treated since many years, worldwide cross-sectional data from 28 countries show a lower frequency of suicide attempts around the equinoxes and a higher frequency in spring (both in Northern and Southern Hemisphere). This peak is not compatible with the SAD explanation. However, in recent years epidemiological research has yielded new results, which provide new perspectives on the matter. In fact, the discovery of a new pathology called Post-Series Depression (PSD) could provide an explanation of the suicide attempts pattern. The aim of this study is to analyse weekly data in order to compare them with the TV series broadcasting. Since medical observations in our sample are distributed over many years, in order to compare them as best as we can with the television programming, Grey's Anatomy series was chosen. This medical drama has been in the top 10 of most viewed TV series since 12 years and it is broadcast all over the world, so that it can be considered a universal and homogeneous phenomenon. A full season of the series is split into two separate units with a hiatus around the end of the calendar year, and it runs from September through May. Data analysis was made in order to prove the correlation between PSD and the increase of suicide attempts. Surprisingly, the data analysis shows that the increase of rate of suicide attempts does not coincide with the breaks in Grey's Anatomy scheduling, but with the series broadcasting. This therefore suggests that it is the series itself to increase the viewer's depression.

Comments: 4 pages, 1 figure
Subjects: **Popular Physics (physics.pop-ph)**
Cite as: **arXiv:1603.09590 [physics.pop-ph]**
(or **arXiv:1603.09590v1 [physics.pop-ph]** for this version)

Submission history

From: Om Sharan Salafia [view email]
[v1] Thu, 31 Mar 2016 13:34:39 GMT (11kb,D)

Which authors of this paper are endorsers? | *Disable MathJax (What is MathJax?)*

Link back to: arXiv, form interface, contact.

Gli IgNobel

Assegnati ogni anno da Harvard e MIT alle 10 ricerche più *"strane, divertenti, e perfino assurde"*

"Ricerche che prima fanno ridere la gente e poi la fanno riflettere".

Funziona?

Lo spero (ci ho scritto un libro sopra...).

Per quello che posso vedere al momento (e che dice il commercialista), sì.

Argomenti più attira-pubblico

- Astrofisica

Da astrofisico, parto avvantaggiato: tutti, almeno una volta, da piccoli, abbiamo sognato di fare l'astronauta.

Argomenti più attira-pubblico

- Astrofisica

Da astrofisico, parto avvantaggiato: tutti, almeno una volta, da piccoli, abbiamo sognato di fare l'astronauta.

Se parlo di alieni, poi…

Argomenti più attira-pubblico

- Polemiche di vario genere

Esempi in cui mi sono ritrovato coinvolto:

- il post virale su Facebook
- gli interventi a Nemo
- Vittorio Sgarbi
- il laboratorio sulle bufale
- l'articolo di Focus Junior sull'olio di palma

Argomenti più attira-pubblico

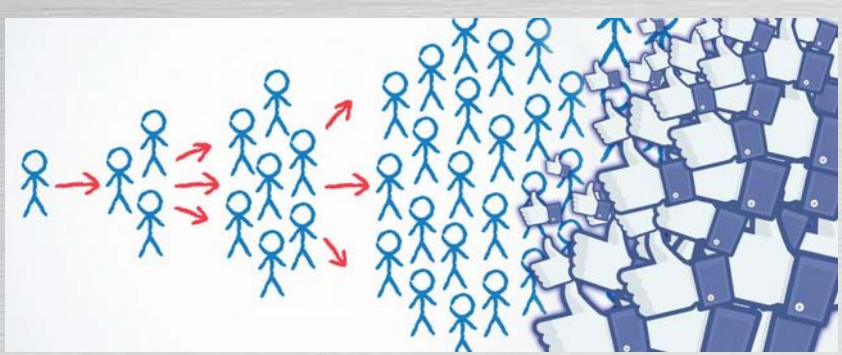
- I temi caldi a livello mediatico

Esempi in cui mi sono ritrovato coinvolto:

- il post virale su Facebook

- il post sulla Tesla nello spazio

- il post su Stephen Hawking



Argomenti più attira-pubblico

- I temi caldi a livello mediatico

Esempi in cui mi sono ritrovato coinvolto:

- il post virale su Facebook

- il post sulla Tesla nello spazio

- il post su Stephen Hawking

Newspaper science?

Argomenti più attira-pubblico

- Le fake news

Esempi in cui mi sono ritrovato coinvolto:

- il laboratorio sulle bufale
- l'articolo di Focus Junior sull'olio di palma
- le 28 puntate di Memex su Rai Scuola

Argomenti più attira-pubblico

- La fantascienza e i film

Esempi in cui mi sono ritrovato coinvolto:

- La Fisica di Interstellar

Perché i film?

Dal mio punto di vista:

- Attirano un pubblico mediamente giovane
- Ottimo aggancio

Perché i film?

Dal mio punto di vista:

- Attirano un pubblico mediamente giovane
- Ottimo aggancio

Dal punto di vista del pubblico:

- Story telling (x2)
- È possibile “visualizzare” ciò di cui si parla
- La sospensione dell’incredulità non è completa
- Stupore e **intrattenimento**

L’infotainment

Funziona?

A dirla tutta, sì.

FameLab
TALKING SCIENCE

L’infotainment

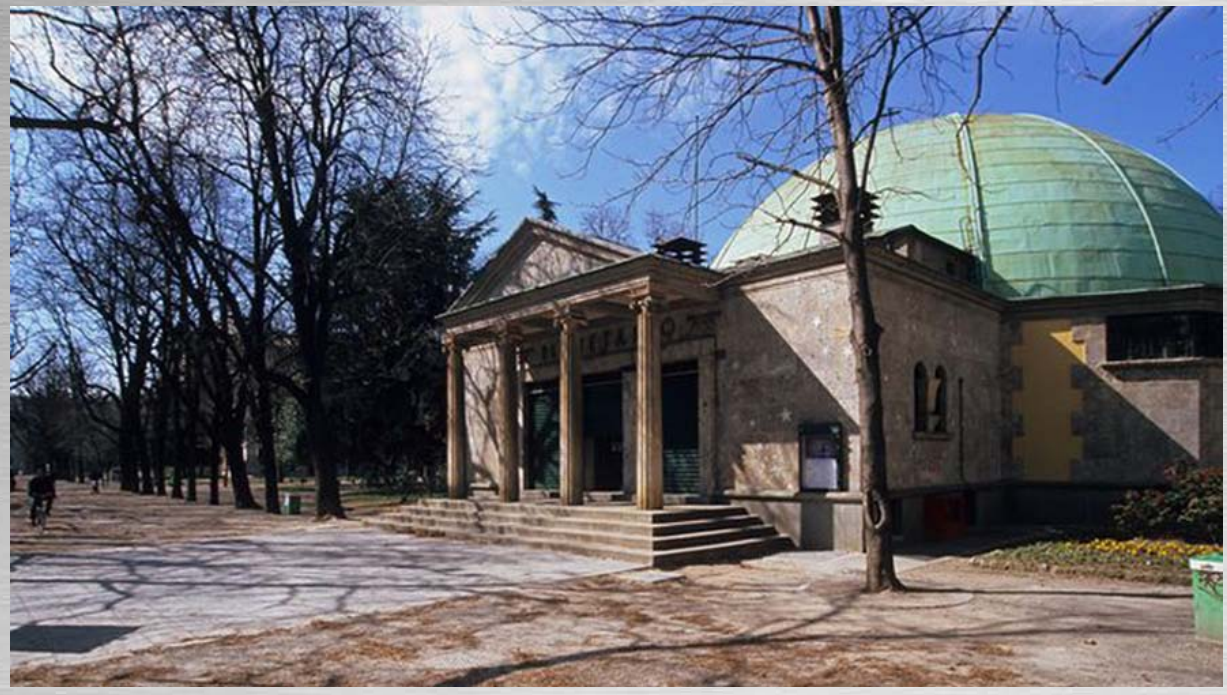
Funziona?

A dirla tutta, sì.

L’infotainment

Funziona?

A dirla tutta, sì.



L’infotainment

Funziona?

A dirla tutta, sì.

Di per sé, è una cosa brutta?

Dipende. E non so se sia evitabile.

L’infotainment

Funziona?

A dirla tutta, sì.

Di per sé, è una cosa brutta?

Dipende. E non so se sia evitabile.

È pericoloso?

Abbastanza sì.

Banalizzare

FameLab:

“il talent-show della divulgazione”

“coinvolgere e divertire riducendo concetti di scienza, tecnologia e ingegneria in presentazioni di tre minuti”

“stupire amici con fatti sorprendenti”

Banalizzare

FameLab:

“il talent-show della divulgazione”

“coinvolgere e divertire riducendo concetti di scienza, tecnologia e ingegneria in presentazioni di tre minuti”

“stupire amici con fatti sorprendenti”

La mia personale soluzione? Non dare nozioni, ma messaggi.

Fake news

Oltre a combatterle, sarebbe il caso di non produrne a nostra volta.

Tra l'altro, essere di intrattenimento mentre si smonta una bufala è complesso. Il rischio, se non si vuole banalizzare, è diventare prolissi e didascalici:

Fake news

Oltre a combatterle, sarebbe il caso di non produrne a nostra volta (vd Stefano Marcellini).

Tra l'altro, essere di intrattenimento mentre si smonta una bufala è complesso. Il rischio, se non si vuole banalizzare, è diventare prolissi e didascalici:

il Principio della Montagna di Sterco.

Circuire

Effetto di framing:

Cerchiamo di trovare modi più efficaci ed accattivanti per esprimere un concetto, ma così facendo inevitabilmente plasmiamo le informazioni.

Circuire

Effetto di framing:

Cerchiamo di trovare modi più efficaci ed accattivanti per esprimere un concetto, ma così facendo inevitabilmente plasmiamo le informazioni.

Soluzioni? Temo non ce ne siano.

Tra l'altro, spesso i "nemici" lo usano di proposito.

Sminuire il pubblico

Partire sempre dal presupposto di dover essere di intrattenimento può spingerci a pensare al pubblico (e quindi a trattarlo) come se fosse composto solo da analfabeti funzionali incapaci di seguirci per più di un minuto.

Sminuire il pubblico

Partire sempre dal presupposto di dover essere di intrattenimento può spingerci a pensare al pubblico (e quindi a trattarlo) come se fosse composto solo da analfabeti funzionali incapaci di seguirci per più di un minuto.

La mia soluzione personale?

La logorrea.

Dumbing down

«Scoperto buco nero supermassiccio che rutta due volte»

«La sonda Chandra campiona il goulash galattico»

(NASA)

Dumbing down

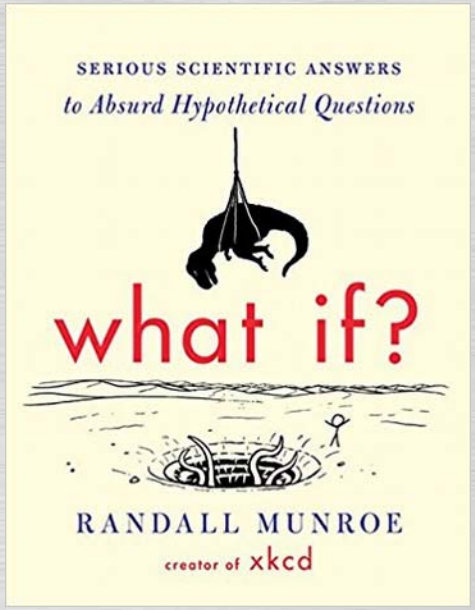
«Scoperto buco nero supermassiccio che rutta due volte»

«La sonda Chandra campiona il goulash galattico»

(NASA)

La soluzione?

Cercare di fare *smarting up*.



Tifosi

Il rischio è “creare” non cittadini consapevoli e con senso critico, ma tifosi della scienza, altrettanto acritici quanto i complottisti.

Tifosi

Il rischio è “creare” non cittadini consapevoli e con senso critico, ma tifosi della scienza, altrettanto acritici quanto i complottisti.

La fregatura del **Principio di Autorità**.

La possibile soluzione del **Principio di Belzebù** o dell’**Informazione Laterale**.

La scienza come profitto

Non necessariamente la scienza deve avere uno scopo diverso dal produrre cultura.

Nessuno si domanda a cosa serva la musica.

La scienza come profitto

Non necessariamente la scienza deve avere uno scopo diverso dal produrre cultura.

Nessuno si domanda a cosa serva la musica.

La scienza come profitto

Non necessariamente la scienza deve avere uno scopo diverso dal produrre cultura.

Nessuno si domanda a cosa serva la musica.

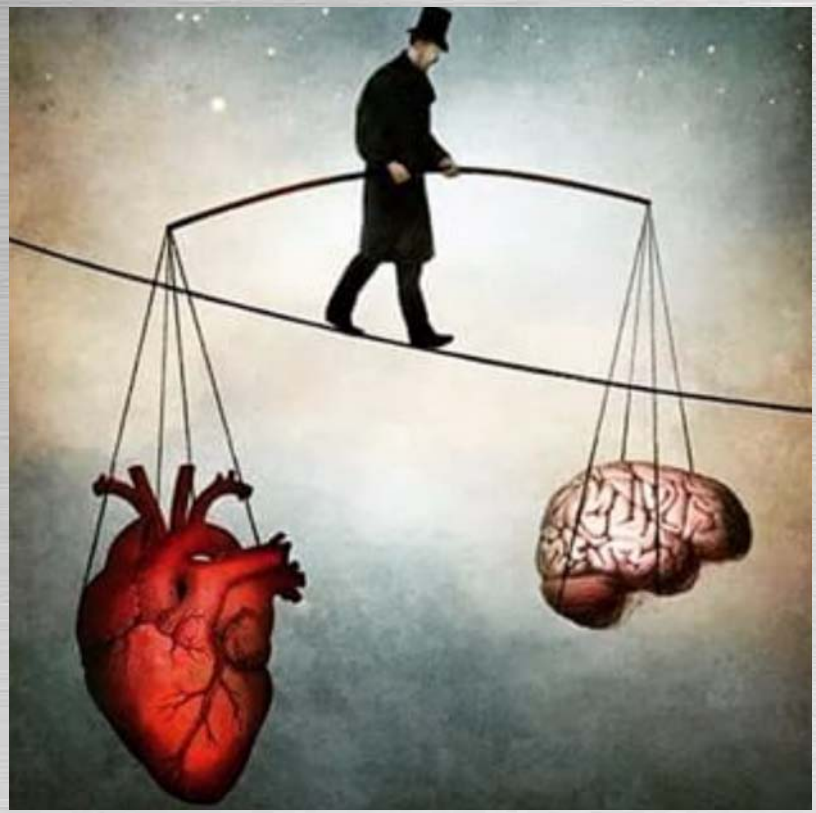
Il caso degli Horizon 2020.

In conclusione:

Qual è la rappresentazione migliore di un divulgatore?

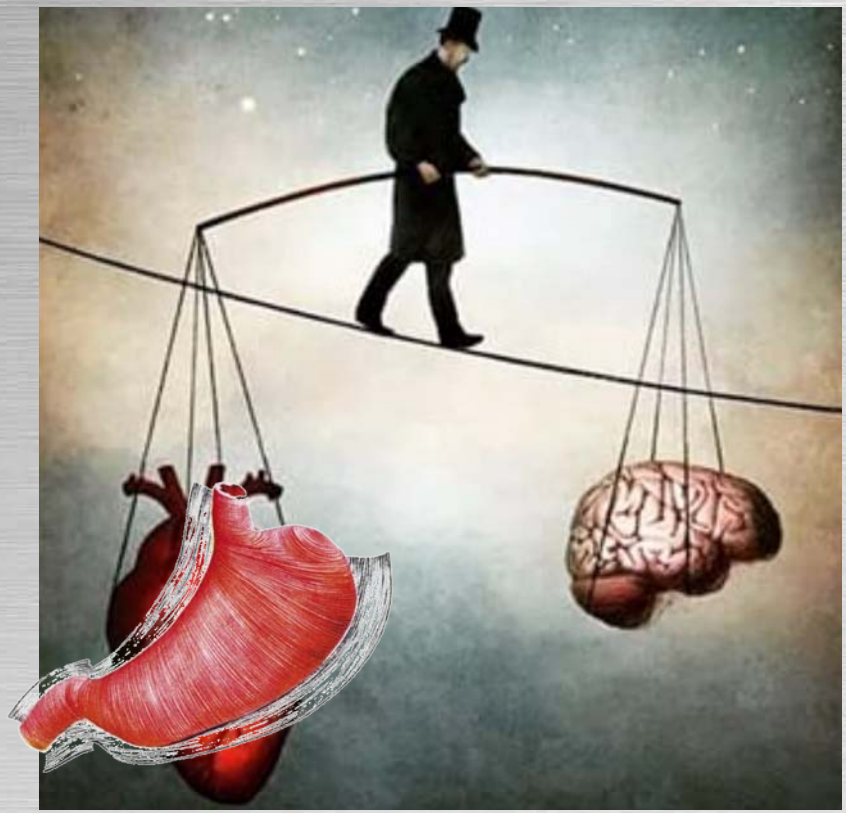
In conclusione:

Qual è la rappresentazione migliore di un divulgatore?



In conclusione:

Qual è la rappresentazione migliore di un divulgatore?



Grazie