

EDUCAZIONE CLIMATICA



La comunicazione
del rischio climatico



Con il contributo di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



ITALIAN
CLIMATE
NETWORK



CMC
CLIMATE MEDIA CENTER



scienzainrete
il gruppo 2003 per la ricerca scientifica



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



ITALIAN
CLIMATE
NETWORK



CMC
ITALIA
CLIMATE MEDIA CENTER



scienzainrete
il gruppo 2003 per la ricerca scientifica

OK!Clima

il clima si tocca con mano

Un progetto di formazione e ricerca sulla comunicazione
dei cambiamenti climatici e della transizione ecologica

ZADIG
LO STILE
DELLA RAGIONE

DeA
SCUOLA

con il contributo di:

Fondazione
CARIPLO



Il comunicatore del rischio climatico



Il comunicatore del rischio climatico



Il comunicatore del rischio climatico



Il comunicatore del rischio climatico



Il comunicatore del rischio climatico

Comunicazione
della scienza

Scienza del clima
Mitigazione e adattamento

Approccio
alla comunicazione



La comunicazione

IL MODELLO DI LASSWELL (1948)

Il modello di comunicazione sviluppato dal politologo statunitense Harold Dwight Lasswell si basa su una domanda:

“Who Says What in Which Channel To Whom With What Effect?”

<i>(Who)</i>	<i>(says What)</i>	<i>(in Which channel)</i>	<i>(to Whom)</i>	<i>(with What effect)</i>
Chi	dice cosa	attraverso quale canale	a chi	con quale effetto
COMUNICATORE (o Emittente)	MESSAGGIO	CANALE	DESTINATARIO (o Ricevente)	EFFETTO

La comunicazione

IL MODELLO DI LASSWELL (1948)

Il modello di comunicazione sviluppato dal politologo statunitense Harold Dwight Lasswell si basa su una domanda:

“Who Says What in Which Channel To Whom With What Effect?”

<i>(Who)</i>	<i>(says What)</i>	<i>(in Which channel)</i>	<i>(to Whom)</i>	<i>(with What effect)</i>
Chi	dice cosa	attraverso quale canale	a chi	con quale effetto
COMUNICATORE (o Emittente)	MESSAGGIO	CANALE	DESTINATARIO (o Ricevente)	EFFETTO

DOCENTE

?

?

STUDENTE

?

La comunicazione

IL MODELLO DI LASSWELL (1948)

Il modello di comunicazione sviluppato dal politologo statunitense Harold Dwight Lasswell si basa su una domanda:

“Who Says What in Which Channel To Whom With What Effect?”

<i>(Who)</i>	<i>(says What)</i>	<i>(in Which channel)</i>	<i>(to Whom)</i>	<i>(with What effect)</i>
Chi	dice cosa	attraverso quale canale	a chi	con quale effetto
COMUNICATORE (o Emittente)	MESSAGGIO	CANALE	DESTINATARIO (o Ricevente)	EFFETTO

DOCENTE



?

STUDENTE

?

IL MESSAGGIO

Simona Re



Il messaggio



Di cosa si compone un messaggio



Di cosa si compone un messaggio



Informazioni

Emozioni

Parole

Come ricorda il giornalista scientifico **Pietro Greco** nel suo articolo
“Le parole giuste per comunicare il clima” (Rivista Micron, 2019):

“Attenzione massima alle parole che usiamo, quando parliamo”

www.ilcambiamento.it/articoli/quali-sono-le-parole-giuste-per-comunicare-il-clima

Parole

Come ricorda il giornalista scientifico **Pietro Greco** nel suo articolo
“Le parole giuste per comunicare il clima” (Rivista Micron, 2019):

“Attenzione massima alle parole che usiamo, quando parliamo”

BioScience • September 2021 / Vol. 71 No. 9

Viewpoint

World Scientists' Warning of a Climate Emergency 2021

WILLIAM J. RIPPLE, CHRISTOPHER WOLF, THOMAS M. NEWSOME, JILLIAN W. GREGG, TIMOTHY M. LENTON,
IGNACIO PALOMO, JASPER A. J. EIKELBOOM, BEVERLY E. LAW, SALEEMUL HUQ, PHILIP B. DUFFY,
AND JOHAN ROCKSTRÖM

In 2019, Ripple and colleagues (2020) warned of untold suffering and declared a climate emergency together with more than 11,000 scientist signatories from 153 countries.

file S2). Given the
ments, we need
easily accessible up
emergency.

William J Ripple, Christopher Wolf, Thomas M Newsome, Phoebe Barnard, William R Moomaw, World Scientists' Warning of a Climate Emergency, *BioScience*, Volume 70, Issue 1, January 2020, Pages 8–12, <https://doi.org/10.1093/biosci/biz088>

Numero attuale di firme: 26.000 scienziati da 180 Paesi del mondo

Parole

Come ricorda il giornalista scientifico **Pietro Greco** nel suo articolo
“Le parole giuste per comunicare il clima” (Rivista Micron, 2019):

“Attenzione massima alle parole che usiamo, quando parliamo”



Parole

Come ricorda il giornalista scientifico **Pietro Greco** nel suo articolo
“Le parole giuste per comunicare il clima” (Rivista Micron, 2019):

“Attenzione massima alle parole che usiamo, quando parliamo”



“The devastating loss of lives and livelihoods this year due to extreme weather events clarifies how important it is to convene COP26 despite the impacts of the pandemic still being felt. We are on track for a global temperature rise of 2.7C, while we should be heading for the 1.5C goal. Clearly, we are in a climate emergency. Clearly, we need to address it. Clearly, we need to support the most vulnerable to cope. To do so successfully, greater ambition is now critical,” she underlined.

Patricia Espinosa
Executive Secretary of UN Climate Change
Glasgow, 31 ottobre 2021

Parole

Come ricorda il giornalista scientifico **Pietro Greco** nel suo articolo
“Le parole giuste per comunicare il clima” (Rivista Micron, 2019):

“Attenzione massima alle parole che usiamo, quando parliamo”

Why the Guardian is changing the language it uses about the environment

From now, house style guide recommends terms such as ‘climate crisis’ and ‘global heating’



▲ The destruction of Arctic ecosystems forces animals to search for food on land, such as these polar bears in northern Russia. Photograph: Alexander Grit/AFP/Getty Images

The Guardian

Damian Carrington
Environment editor

@dpcarrington

Fri 17 May 2019 10:39 BST

The Guardian has updated its **style guide** to introduce terms that more accurately describe the environmental crises facing the world.

Instead of “climate change” the preferred terms are “climate emergency, crisis or breakdown” and “global heating” is favoured over “global warming”, although the original terms are not banned. [...]

Perché è importante parlare di emergenza e di crisi climatica?

**Perché conosciamo
strategie efficaci
per prevenire
e gestire
le emergenze
e le crisi**

Perché è importante parlare di emergenza e di crisi climatica?

LA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO

Secondo l'OMS, la comunicazione del rischio è lo **scambio di informazioni, consigli e opinioni tra esperti o funzionari e persone** che si trovano ad affrontare una minaccia (pericolo) alla loro **sopravvivenza, salute o benessere economico o sociale**

Perché conosciamo
strategie efficaci
per prevenire
e gestire
le emergenze
e le crisi

www.who.int/news-room/q-a-detail/emergencies-risk-communication, 15 January 2020

Perché è importante parlare di emergenza e di crisi climatica?

LA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO

Secondo l'OMS, la comunicazione del rischio è lo **scambio di informazioni, consigli e opinioni tra esperti o funzionari e persone** che si trovano ad affrontare una minaccia (pericolo) alla loro **sopravvivenza, salute o benessere economico o sociale**

Perché conosciamo
strategie efficaci
per prevenire
e gestire
le emergenze
e le crisi

L'OBIETTIVO DELLA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO



Far sì che tutte le persone a rischio siano in grado di prendere **decisioni informate** per mitigare gli effetti della minaccia (pericolo) e adottare azioni protettive e preventive

www.who.int/news-room/q-a-detail/emergencies-risk-communication, 15 January 2020



TSUNAMI



ATTENTATO



URAGANO



PANDEMIA



SICCITÀ



ALLUVIONE

Chi sono i comunicatori del rischio

**Sono persone
che parlano
con tante
persone**

Chi sono i comunicatori del rischio

Secondo Kasperson e colleghi (1988), i comunicatori del rischio sono **istituzioni, scienziati, opinion leader, media e attivisti**, la cui azione può amplificare o attenuare la percezione del rischio da parte della società

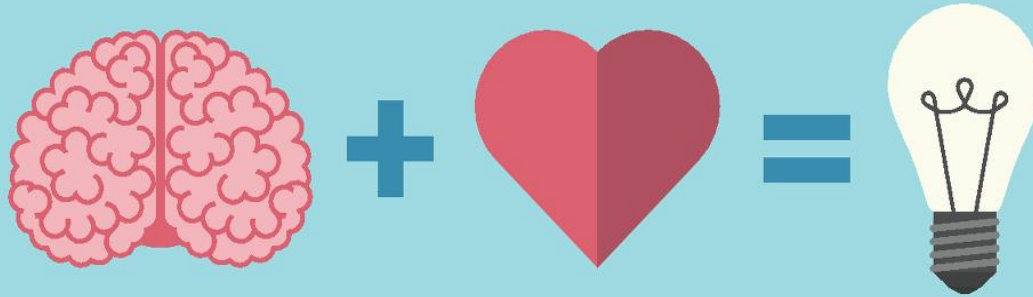
e docenti delle scuole!



**Sono persone
che parlano
con tante
persone**

Kasperson, R.E., Renn, O., Slovic, P., et al. (1988), The Social Amplification of Risk A Conceptual Framework, Risk Analysis, 8(2), 177-187.

Emozioni



Il ruolo delle emozioni durante crisi ed emergenze



**Preoccupazione e
ansia sono
fondamentali per la
percezione e la
risposta a una
minaccia**

**La preoccupazione e l'ansia sono
fondamentali per stimolare
la percezione e la capacità di rispondere
a una potenziale minaccia.**

CDC (2019), CERC: Psychology of a Crisis, in: CDC (2014), Crisis and Emergency Risk Communication. 2014 Edition, Atlanta, GA, U.S. Centers for Disease Control and Prevention, August 2014.

Il ruolo delle emozioni durante crisi ed emergenze

Tuttavia, durante crisi ed emergenze, lo stress e il sovraccarico di informazioni possono provocare **incredulità e confusione**, portandoci a prendere degli abbagli, che si traducono in errori e distorsioni nella percezione della realtà.

Il risultato è l'alterazione della nostra capacità di acquisire ed elaborare le informazioni, che ci porta a **fraintendere i messaggi e a faticare nel ricordarli**, causando così un ritardo nella risposta all'emergenza o innescando comportamenti dannosi.

CDC (2019), CERC: Psychology of a Crisis, in: CDC (2014), Crisis and Emergency Risk Communication. 2014 Edition, Atlanta, GA, U.S. Centers for Disease Control and Prevention, August 2014.

Il ruolo delle emozioni durante crisi ed emergenze

All'arrivo dell'uragano Isaac dell'agosto 2012, a soli sette anni dal tragico uragano Katrina, l'allora Presidente degli Stati Uniti Barack Obama dovette ribadire in diretta televisiva:

“Incoraggio tutti i residenti della Costa del Golfo ad ascoltare i funzionari locali e seguire le loro indicazioni – se vi dicono di evacuare, evacuate. [...] Non è il momento di sfidare il destino. Ascoltate le autorità. Dovete prendere la cosa seriamente”.



«Barack Obama warns residents in Isaac's path», BBC, 28 agosto 2012.

www.dailymail.co.uk/news/article-2195239/Hurricane-Isaac-2012-Hurricane-tops-Louisiana-levee-anniversary-Katrina.html

Il ruolo delle emozioni durante crisi ed emergenze

All'arrivo dell'uragano Isaac dell'agosto 2012, a soli sette anni dal tragico uragano Katrina, l'allora Presidente degli Stati Uniti Barack Obama dovette ribadire in diretta televisiva:

“Incoraggio tutti i residenti della Costa del Golfo ad ascoltare i funzionari locali e seguire le loro indicazioni – se vi dicono di evacuare, evacuate. [...] Non è il momento di sfidare il destino. Ascoltate le autorità. Dovete prendere la cosa seriamente”.



**Crisi ed emergenze
possono destare
incredulità e
confusione**

«Barack Obama warns residents in Isaac's path», BBC, 28 agosto 2012.

www.dailymail.co.uk/news/article-2195239/Hurricane-Isaac-2012-Hurricane-tops-Louisiana-levee-anniversary-Katrina.html

Il ruolo delle emozioni durante crisi ed emergenze



Eventi come crisi, emergenze e disastri provocano anche **paura, rabbia e indignazione**, confusione e terrore, disperazione e senso di impotenza, negazione oppure panico, che possono compromettere la percezione e la risposta all'emergenza e anche generare anche impatti sulla salute mentale.

WHO (2017), Communicating risk in public health emergencies: a WHO guideline for emergency risk communication (ERC) policy and practice, Geneva, World Health Organization, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

CDC (2019), CERC: Psychology of a Crisis, in: CDC (2014), Crisis and Emergency Risk Communication. 2014 Edition, Atlanta, GA, U.S. Centers for Disease Control and Prevention, August 2014.

Il ruolo delle emozioni durante crisi ed emergenze



Diversi studi hanno dimostrato un'associazione tra il tempo trascorso a guardare la televisione e contenuti grafici degli attentati dell'11 settembre 2001 al World Trade Center di New York e l'aumento di disturbo da stress post-traumatico e sintomi di depressione clinica.

CDC (2019), CERC: Psychology of a Crisis, in: CDC (2014), Crisis and Emergency Risk Communication. 2014 Edition, Atlanta, GA, U.S. Centers for Disease Control and Prevention, August 2014.
www.news18.com/photogallery/world/18-years-since-911-attacks-the-101-most-iconic-photos-805219.html

Il ruolo delle emozioni durante crisi ed emergenze



Durante le prime fasi della risposta all'emergenza sanitaria di Covid-19 si sono registrati casi in Italia di aggressione a persone che non indossavano la mascherina, e anche di attacchi di cospirazionisti a tecnici delle infrastrutture 5G nel Regno Unito.

“Coronavirus, pestato perché senza mascherina a Padova: “Ero uscito a fare una corsa con il mio cagnolino, mi trovavo a 100 metri da casa” di G. Pietrobelli, Il Fatto Quotidiano, 19/04/2020.

“5G conspiracy theories fuel attacks on telecoms workers” di Alex Hern, The Guardian, 7 maggio 2020.

www.newyorker.com/news/daily-comment/the-dangerous-coronavirus-conspiracy-theories-targeting-5g-technology-bill-gates-and-a-world-of-fear

Il ruolo delle emozioni durante crisi ed emergenze



Durante le prime fasi della risposta all'emergenza sanitaria di Covid-19 si sono registrati casi in Italia di aggressione a persone che non indossavano la mascherina, e anche di attacchi di cospirazionisti a tecnici delle infrastrutture 5G nel Regno Unito.

Gli eccessi di paura e di indignazione sono nemici della risposta a crisi ed emergenze

“Coronavirus, pestato perché senza mascherina a Padova: “Ero uscito a fare una corsa con il mio cagnolino, mi trovavo a 100 metri da casa” di G. Pietrobelli, Il Fatto Quotidiano, 19/04/2020.

“5G conspiracy theories fuel attacks on telecoms workers” di Alex Hern, The Guardian, 7 maggio 2020.

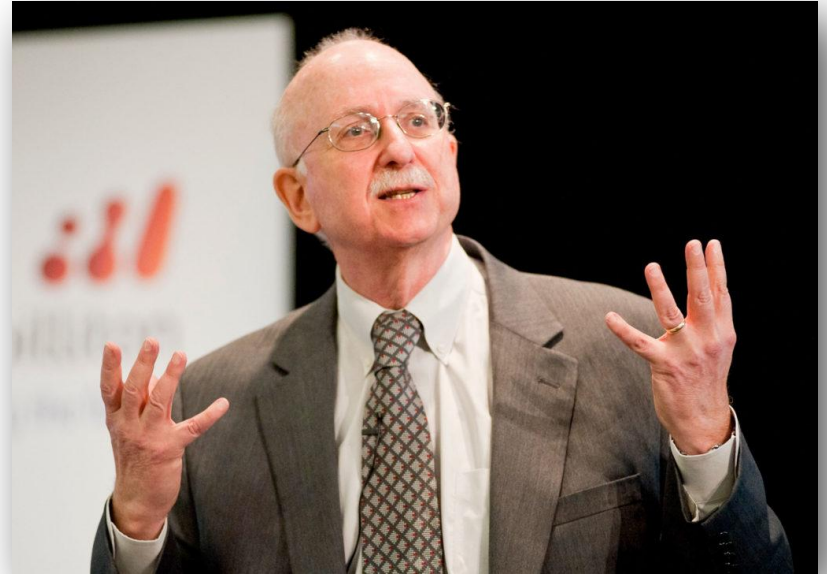
www.newyorker.com/news/daily-comment/the-dangerous-coronavirus-conspiracy-theories-targeting-5g-technology-bill-gates-and-a-world-of-fear

Il ruolo delle emozioni durante crisi ed emergenze

A proposito del ruolo delle emozioni, lo psicologo americano Peter Sandman mette in evidenza un importante paradosso nella comunicazione del rischio.

Spesso le strategie dei comunicatori del rischio si basano sull'entità del pericolo, senza considerare il carico emotivo delle persone.

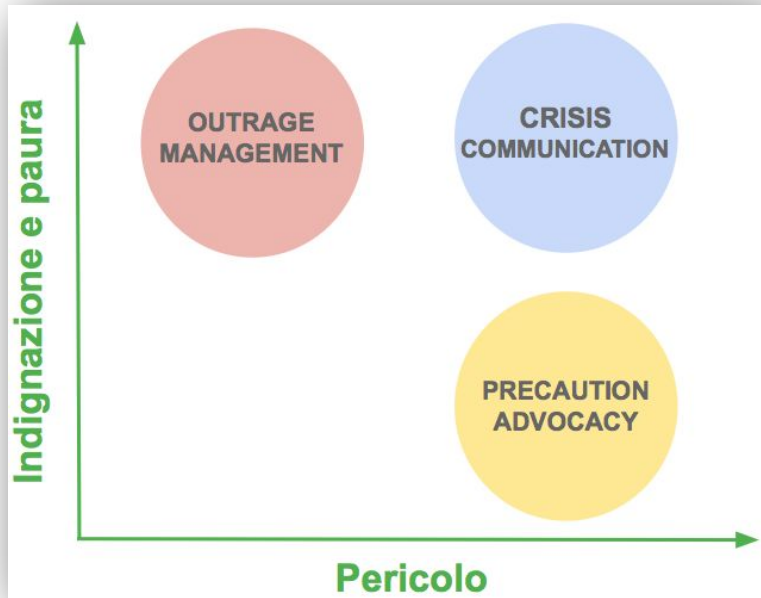
Tuttavia, **questo può portare a sottostimare un rischio** quando il pericolo è basso e il carico emotivo è alto e, viceversa, a sovrastimare un rischio quando il pericolo è alto e il carico emotivo delle persone è basso.



Schmidt, R. (2001), Risk = Hazard + Outrage, Zurich Risk Engineering's magazine the link between, 33, Jan 2001, In: P. Sandman, The Peter Sandman Risk Communication Website, 2001.

Sandman, M.P. (2007), *What kind of risk communication does pandemic preparedness require?* Center for Infectious Disease Research and Policy, University of Minnesota, File under Business Preparedness, 3 maggio 2007. Immagine: rielaborazione dell'autore di Sandman 2007.

Modello semplificato di comunicazione del rischio secondo Peter Sandman



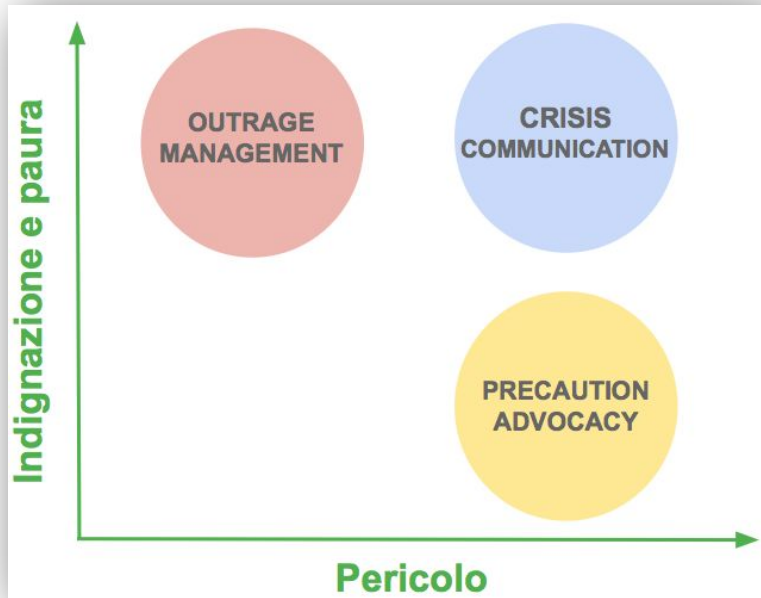
Precaution advocacy: comunicazione del rischio che ha lo scopo di allertare le persone non sufficientemente preoccupate di un grave pericolo

Crisis communication: comunicazione di una crisi che ha l'obiettivo di guidare le persone adeguatamente preoccupate per un pericolo serio

Outrage management: gestione dell'indignazione che consiste nel rassicurare le persone eccessivamente preoccupate per un piccolo pericolo (Sandman 2007).

Sandman, M.P. (2007), *What kind of risk communication does pandemic preparedness require?* Center for Infectious Disease Research and Policy, University of Minnesota, File under Business Preparedness, 3 maggio 2007. Immagine: rielaborazione dell'autore di Sandman 2007

Modello semplificato di comunicazione del rischio secondo Peter Sandman



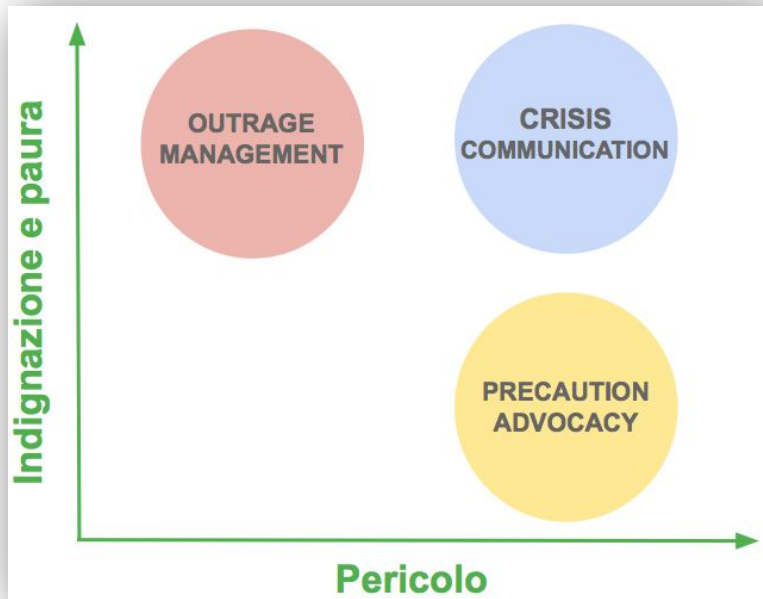
Precaution advocacy: comunicazione del rischio che ha lo scopo di allertare le persone non sufficientemente preoccupate di un grave pericolo

Crisis communication: comunicazione di una crisi che ha l'obiettivo di guidare le persone adeguatamente preoccupate per un pericolo serio

Outrage management: gestione dell'indignazione che consiste nel rassicurare le persone eccessivamente preoccupate per un piccolo pericolo (Sandman 2007).

Sandman, M.P. (2007), *What kind of risk communication does pandemic preparedness require?* Center for Infectious Disease Research and Policy, University of Minnesota, File under Business Preparedness, 3 maggio 2007. Immagine: rielaborazione dell'autore di Sandman 2007

Modello semplificato di comunicazione del rischio secondo Peter Sandman



Precaution advocacy: comunicazione del rischio che ha lo scopo di allertare le persone non sufficientemente preoccupate di un grave pericolo

LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

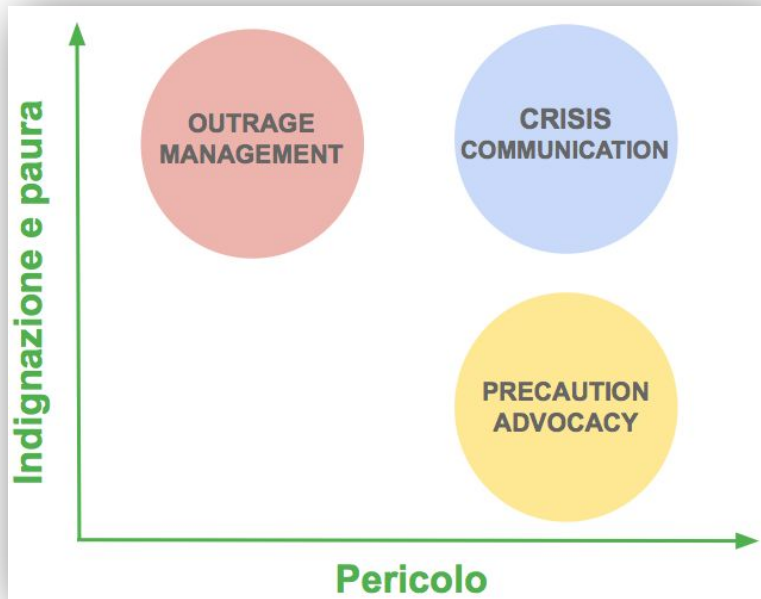


Crisis communication: comunicazione di una crisi che ha l'obiettivo di guidare le persone adeguatamente preoccupate per un pericolo serio

Outrage management: gestione dell'indignazione che consiste nel rassicurare le persone eccessivamente preoccupate per un piccolo pericolo (Sandman 2007).

Sandman, M.P. (2007), *What kind of risk communication does pandemic preparedness require?* Center for Infectious Disease Research and Policy, University of Minnesota, File under Business Preparedness, 3 maggio 2007. Immagine: rielaborazione dell'autore di Sandman 2007

Modello semplificato di comunicazione del rischio secondo Peter Sandman



Precaution advocacy: comunicazione del rischio che ha lo scopo di allertare le persone non sufficientemente preoccupate di un grave pericolo

LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO



Crisis communication: comunicazione di una crisi che ha l'obiettivo di guidare le persone adeguatamente preoccupate per un pericolo serio

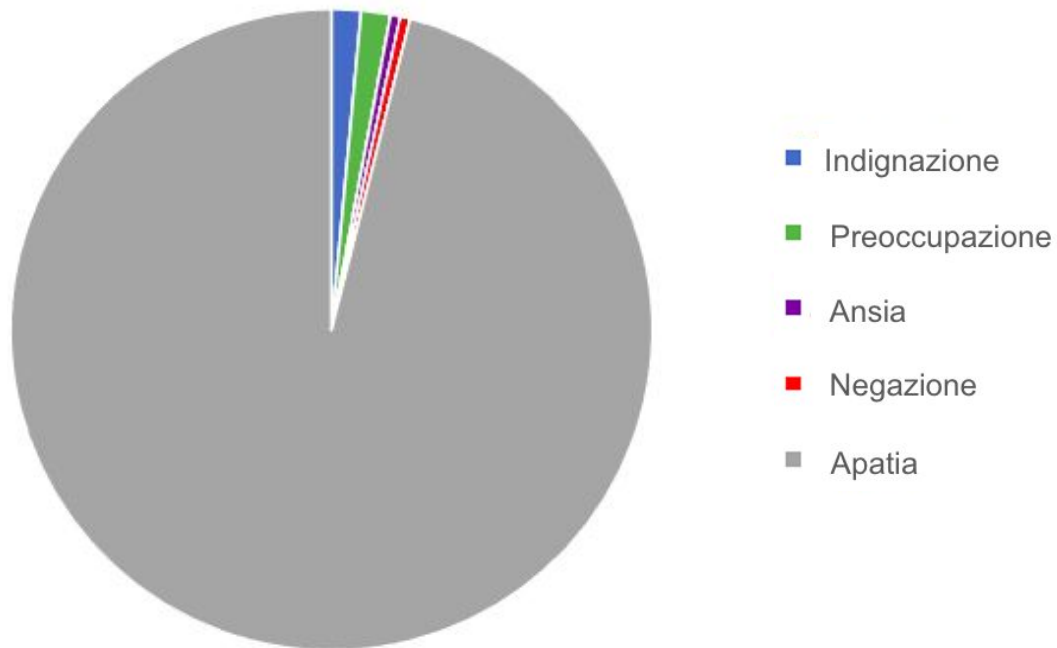
LA COMUNICAZIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA



Outrage management: gestione dell'indignazione che consiste nel rassicurare le persone eccessivamente preoccupate per un piccolo pericolo (Sandman 2007).

Sandman, M.P. (2007), *What kind of risk communication does pandemic preparedness require?* Center for Infectious Disease Research and Policy, University of Minnesota, File under Business Preparedness, 3 maggio 2007. Immagine: rielaborazione dell'autore di Sandman 2007

Attuale risposta delle persone alla crisi climatica



* Il grafico rappresenta una semplificazione concettuale

Attuale risposta delle persone alla crisi climatica

Associazione tra l'aumento delle
temperature e quello delle
**ospedalizzazioni
psichiatriche
e dei tassi di suicidio**
(Wang et al., 2020)

Collegamento tra l'aumento delle
temperature e l'incidenza di
**episodi di conflitto e
violenza domestica**
(Sanz-Barbero et al., 2018)

Ansia climatica nei giovani

(Clayton 2020; Clayton & Karazsia
2020; Marks et al., 2021)

Crescente attenzione agli effetti
sulla **salute e benessere
psicologico di esperti
e professionisti
di scienze della Terra**
(Gilford et al., 2019)



Attuale risposta delle persone alla crisi climatica

Associazione tra l'aumento delle
temperature e quello delle
**ospedalizzazioni
psichiatriche
e dei tassi di suicidio**
(Wang et al., 2020)

Collegamento tra l'aumento delle
temperature e l'incidenza di
**episodi di conflitto e
violenza domestica**
(Sanz-Barbero et al., 2018)

Ansia climatica nei giovani

(Clayton 2020; Clayton & Karazsia
2020; Marks et al., 2021)

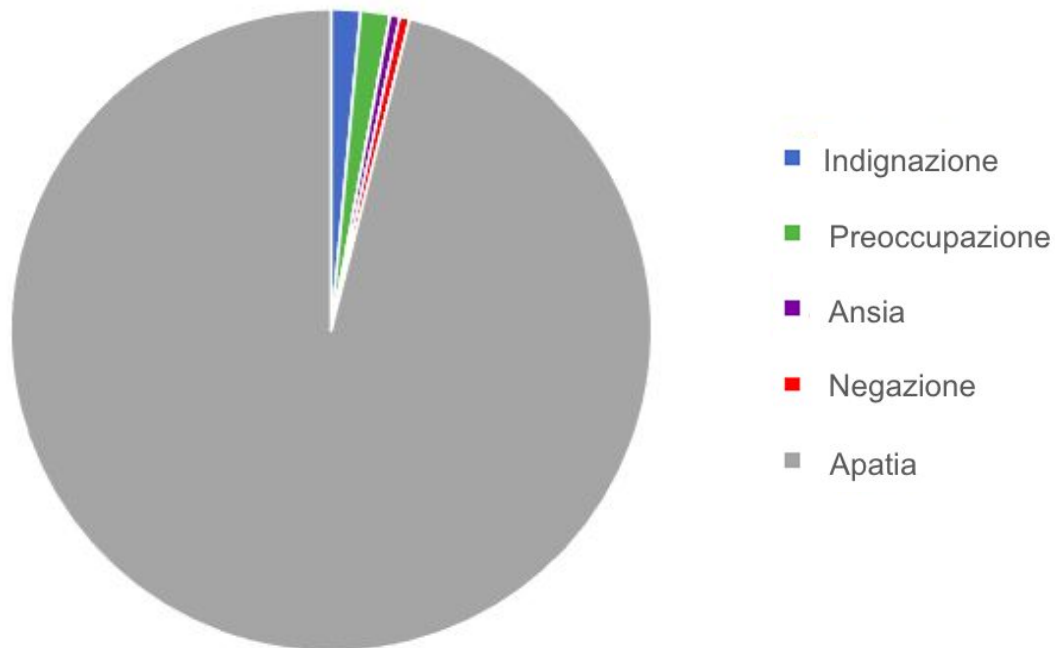
Crescente attenzione agli effetti
sulla **salute e benessere
psicologico di esperti
e professionisti
di scienze della Terra**
(Gilford et al., 2019)



**E se le persone con malattie mentali, i giovani, le famiglie,
e gli scienziati fossero "canarini nella miniera"?**

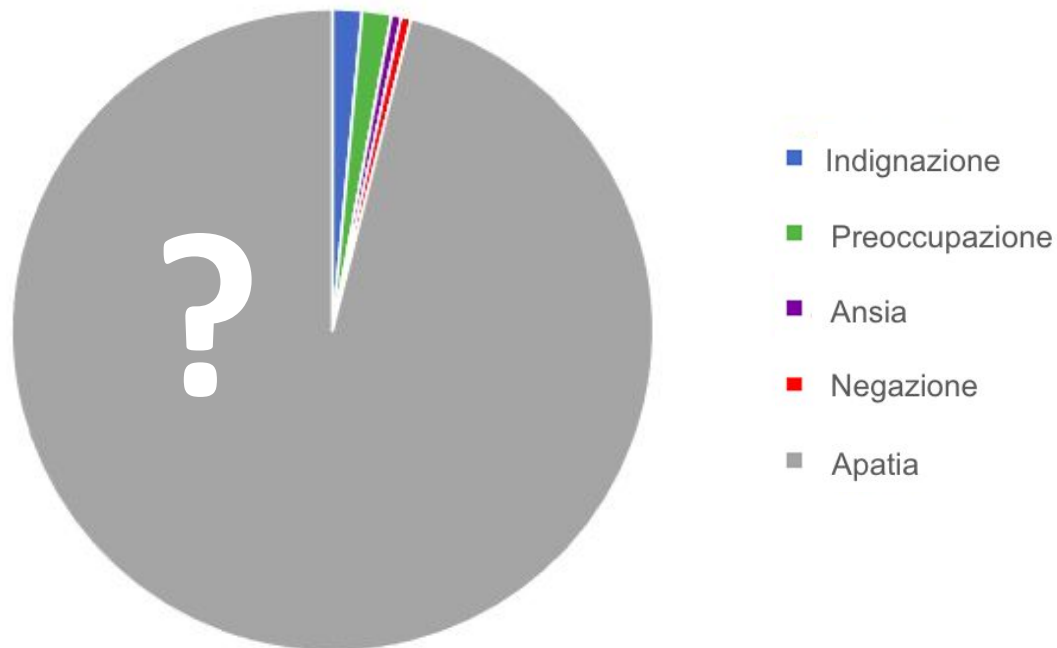


Attuale risposta delle persone alla crisi climatica



* Il grafico rappresenta una semplificazione concettuale

Attuale risposta delle persone alla crisi climatica

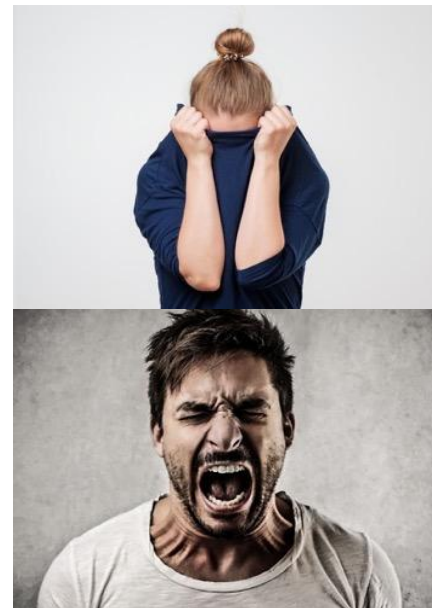


* Il grafico rappresenta una semplificazione concettuale

Attuale risposta delle persone alla crisi climatica

Secondo Peter Sandman, la reazione di indifferenza delle persone di fronte alla crisi climatica potrebbe in realtà nascondere **la difficoltà nel gestire cognitivamente un messaggio così fuori scala** da essere indecifrabile per la mente (Sandman 2009).

Una sorta di **interruttore salvavita per proteggerci da livelli inimmaginabili di paura, tristezza, senso di colpa e indignazione** per le cause e gli impatti del cambiamento climatico sulle generazioni presenti e future a cui non possiamo sopportare di pensare.

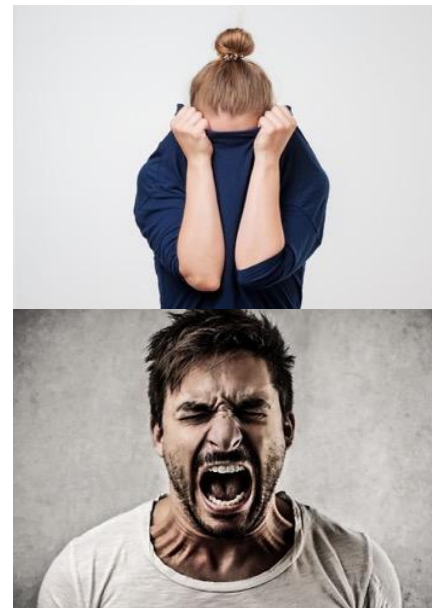


Sandman, M.P. (2009) Climate Change Risk Communication: The Problem of Psychological Denial, Risk = Hazard + Outrage, The Peter Sandman Risk Communication Website, 11 febbraio 2009
Re, S. (2021) La transizione ecologica, un impegno di rinnovamento sociale non più revocabile. Scienza in rete, 9 aprile 2021

Attuale risposta delle persone alla crisi climatica

Gli **asintomatici della crisi climatica** sono la naturale risposta della specie umana a un problema molto più grande di quelli a cui siamo abituati a pensare.

Sono **persone diversamente preoccupate** che non necessariamente negano l'importanza e l'urgenza della crisi climatica, bensì **che si comportano come se la crisi climatica non esistesse**.



Re S. in Mengarelli, J. (2021) Chi sono gli asintomatici della crisi climatica? Greenreport.it , 26 novembre 2021

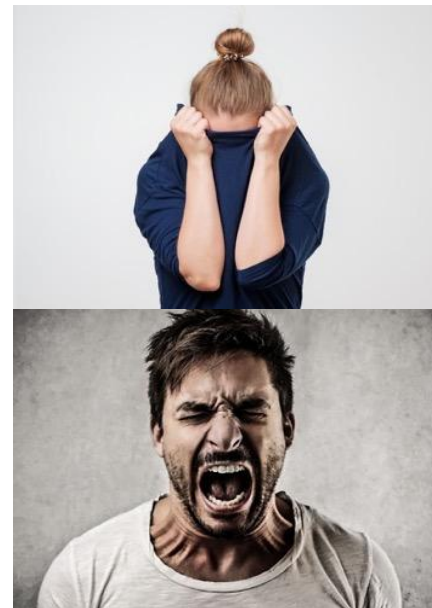
Attuale risposta delle persone alla crisi climatica

Gli **asintomatici della crisi climatica** sono la naturale risposta della specie umana a un problema molto più grande di quelli a cui siamo abituati a pensare.

Sono **persone diversamente preoccupate** che non necessariamente negano l'importanza e l'urgenza della crisi climatica, bensì **che si comportano come se la crisi climatica non esistesse**.



➡ Quale strategia usare?



Re S. in Mengarelli, J. (2021) Chi sono gli asintomatici della crisi climatica? Greenreport.it , 26 novembre 2021

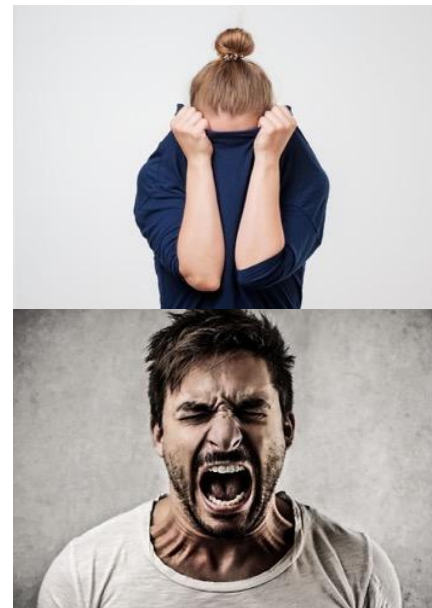
Attuale risposta delle persone alla crisi climatica

LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Comunicazione del rischio che ha
lo scopo di **allertare le persone** non
sufficientemente preoccupate di
un grave pericolo



«ASINTOMATICI
DELLA CRISI CLIMATICA»



Attuale risposta delle persone alla crisi climatica

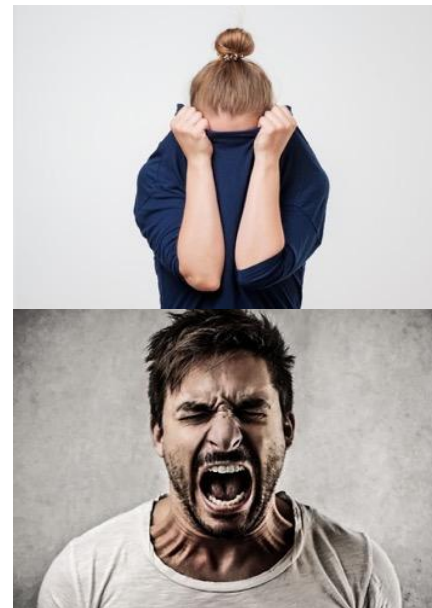
LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Comunicazione del rischio che ha lo scopo di **allertare le persone** non sufficientemente preoccupate di un grave pericolo



LA COMUNICAZIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Comunicazione di una crisi che ha l'obiettivo di **guidare le persone** adeguatamente preoccupate per un pericolo serio



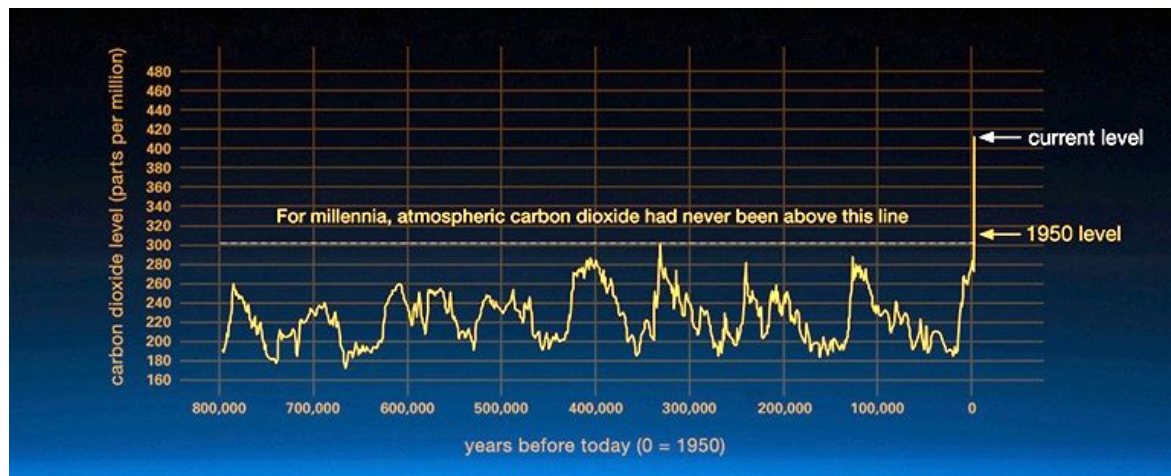


La comunicazione del cambiamento climatico: Le cause

Messaggio 1
per allertare



L'attuale crisi climatica è causata dall'**insostenibilità**
dei nostri attuali modelli di sviluppo e di consumo



EurekAlert!

AAAS

NEWS RELEASE 19-OCT-2021

**More than 99.9% of studies agree:
Humans caused climate change**

Peer-Reviewed Publication

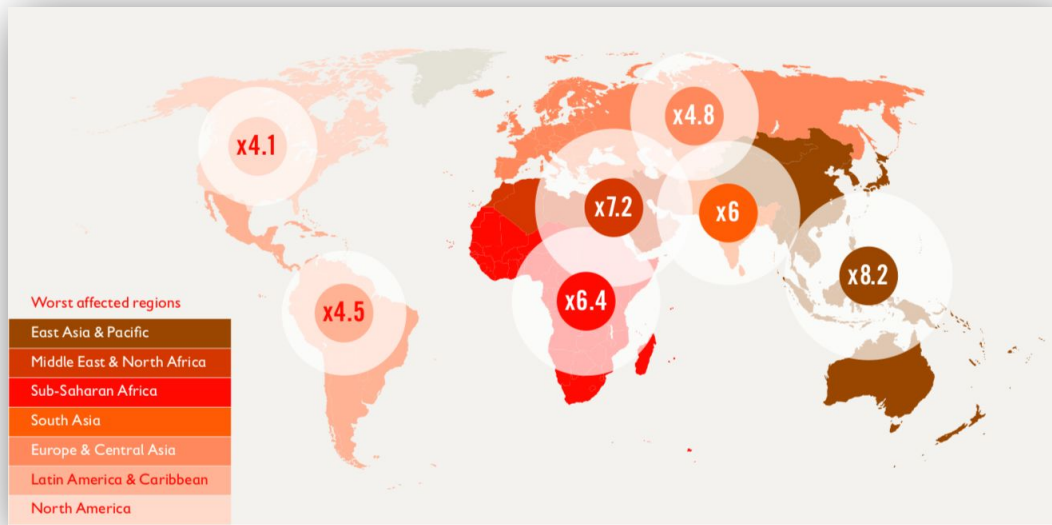
CORNELL UNIVERSITY

More than 99.9% of peer-reviewed scientific papers agree that climate change is mainly caused by humans, according to a new survey of **88,125 climate-related studies**. [...] Overall, the search yielded **28 papers that were implicitly or explicitly skeptical**, all published in minor journals.

climate.nasa.gov/climate_resources/24/graphic-the-relentless-rise-of-carbon-dioxide/ --- Lynas, Houlton, Perry (2021) iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac2966

La comunicazione del cambiamento climatico: Le conseguenze

Per i prossimi decenni si prevede un importante aumento del rischio di esposizione degli esseri umani a **ondate di calore, siccità, incendi, eventi meteo-climatici estremi, inondazioni e perdita di terreni agricoli**



Aumento dell'esposizione alle ondate di calore nel corso della vita per i bambini nati nel 2020

I bambini nati nel 2020 saranno esposti alle ondate di calore **6,8 volte in più** rispetto ai loro nonni nati nel 1960

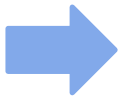
Save the Children – Born into the climate crisis (2021);

s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/nati-criasi-climatica.pdf?fbclid=IwAR3E2bltPKz_nttk0___IGlwfcuDWAZLzRAOQ7D0tk5vVr5762Fpm61la3Zw

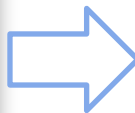


La comunicazione del cambiamento climatico: Le conseguenze

Messaggio 2
per allertare



La **crisi climatica** non sta mettendo a rischio la vita sul pianeta,
bensì le condizioni ambientali che garantiscono
la salute e il benessere delle persone



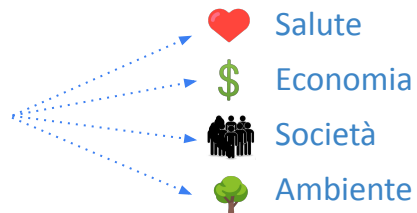


La comunicazione della transizione ecologica: Le soluzioni

Messaggio 3
per guidare



Le soluzioni alla crisi climatica
esistono già e portano con sé importanti co-benefici





La comunicazione della transizione ecologica: Le soluzioni

Messaggio 4
per guidare



La transizione ecologica richiede
cooperazione e solidarietà tra tutte le persone

COMMENT | VOLUME 5, ISSUE 4, E179-E180, APRIL 01, 2021

Climate change risk communication: a vaccine hesitancy perspective

THE LANCET
Planetary Health

Pauline Paterson ✉ • Richard M Clarke

«[...] il successo di qualsiasi strategia per arrivare a zero emissioni di carbonio dipende dalla **co-operazione** e dal **sostegno pubblico**»

«Proprio come ogni vaccino che rimane nella fiala è efficace allo 0%, allo stesso modo ogni progresso tecnologico green risulta inutile per raggiungere il net-zero se rimane inutilizzato»

P. Paterson e Richard M. Clarke, 2021

Paterson, Clarke (2021) Climate change risk communication: a vaccine hesitancy perspective. The Lancet Planetary Health, 5, 4, E179-E180. --- Focal Point IPCC per l'Italia, ipccitalia.cmcc.it/cose-lipcc/



La comunicazione della transizione ecologica: Le soluzioni

Messaggio 4
per guidare



La transizione ecologica richiede
cooperazione e solidarietà tra tutte le persone

COMMENT | VOLUME 5, ISSUE 4, E179-E180, APRIL 01, 2021

Climate change risk communication: a vaccine hesitancy perspective

Pauline Paterson ✉ • Richard M Clarke

THE LANCET
Planetary Health

«[...] il successo di qualsiasi strategia per arrivare a zero emissioni di carbonio dipende dalla **co-operazione** e dal **sostegno pubblico**»

«Proprio come ogni vaccino che rimane nella fiala è efficace allo 0%, allo stesso modo ogni progresso tecnologico green risulta inutile per raggiungere il net-zero se rimane inutilizzato»

P. Paterson e Richard M. Clarke, 2021

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON
climate change



Migliaia di ricercatori provenienti da tutto il mondo contribuiscono al lavoro dell'IPCC su base volontaria

Paterson, Clarke (2021) Climate change risk communication: a vaccine hesitancy perspective. The Lancet Planetary Health, 5, 4, E179-E180. --- Focal Point IPCC per l'Italia, ipccitalia.cmcc.it/cose-ipcc/



La comunicazione della transizione ecologica: Le soluzioni

Messaggio 4
per guidare



La transizione ecologica richiede
cooperazione e solidarietà tra tutte le persone

*“La porta è aperta; le soluzioni sono lì.
Questo è il momento di trasformare il rapporto dell'umanità con il mondo naturale - e il rapporto tra noi.
E dobbiamo farlo insieme. La solidarietà è umanità. **La solidarietà è sopravvivenza**”*
António Guterres, 2 dicembre 2020

“The state of the planet», 2 dicembre 2020. Discorso storico tenuto dal Segretario Generale delle Nazioni Unite António Guterres alla Columbia University;
www.un.org/en/climatechange/un-secretary-general-speaks-state-planet



La comunicazione della transizione ecologica: Le soluzioni

Messaggio 4
per guidare



La transizione ecologica richiede
cooperazione e solidarietà tra tutte le persone



DISUGUAGLIANZE DI GENERE

Il **70%** delle persone che vivono in povertà e l'**80%** delle persone sfollate a causa del cambiamento climatico sono donne. Per donne e bambini, la probabilità di morire a causa di calamità naturali è **14 volte** superiore a quella degli uomini.

Ris. Parlamento Europeo del 16 gennaio 2018



Ian Fry, UN Special Rapporteur on human rights and climate change
@srclimatechange · Organizzazione no-profit

Sodini E (2022), Cambiamenti climatici. «I paesi che avranno conseguenze peggiori sono quelli che hanno meno responsabilità», Radio Melting Pot, 14 Maggio 2022.

Risoluzione del Parlamento europeo del 16 gennaio 2018 sulle donne, le pari opportunità e la giustizia climatica (2017/2086(INI)); www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0005_IT.html

UN (2002), Special Rapporteur on climate change; www.ohchr.org/en/specialprocedures/sr-climate-change?fbclid=IwAR380VZDXoNWVv6dchZeH_6E3FRYOiOmN_y90kZF1sSABRgvHf1deQMzwnA

Strategie

LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Comunicazione del rischio che ha lo scopo di **allertare le persone** non sufficientemente preoccupate di un grave pericolo



LA COMUNICAZIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Comunicazione di una crisi che ha l'obiettivo di **guidare le persone** adeguatamente preoccupate per un pericolo serio



Strategie

LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Comunicazione del rischio che ha lo scopo di **allertare le persone** non sufficientemente preoccupate di un grave pericolo



LA COMUNICAZIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Comunicazione di una crisi che ha l'obiettivo di **guidare le persone** adeguatamente preoccupate per un pericolo serio



Messaggi

Messaggio 1 – Le cause

L'attuale crisi climatica è causata dall'insostenibilità dei nostri **attuali modelli di sviluppo e di consumo**

Messaggio 2 – Le conseguenze

La crisi climatica non sta mettendo a rischio la vita sul pianeta, bensì le **condizioni ambientali che garantiscono la salute e il benessere** delle persone

Messaggio 3 – Le soluzioni

Le soluzioni alla crisi climatica **esistono già e portano con sé importanti co-benefici**

Messaggio 4 – Le soluzioni

La risposta alla crisi climatica richiede **cooperazione e solidarietà** tra tutte le persone

Strategie

LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Comunicazione del rischio che ha lo scopo di **allertare le persone** non sufficientemente preoccupate di un grave pericolo



LA COMUNICAZIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Comunicazione di una crisi che ha l'obiettivo di **guidare le persone** adeguatamente preoccupate per un pericolo serio



Messaggi

Messaggio 1 – Le cause

L'attuale crisi climatica è causata dall'insostenibilità dei nostri **attuali modelli di sviluppo e di consumo**

Messaggio 2 – Le conseguenze

La crisi climatica non sta mettendo a rischio la vita sul pianeta, bensì le **condizioni ambientali che garantiscono la salute e il benessere** delle persone

Messaggio 3 – Le soluzioni

Le soluzioni alla crisi climatica **esistono già e portano con sé importanti co-benefici**

Messaggio 4 – Le soluzioni

La risposta alla crisi climatica richiede **cooperazione e solidarietà** tra tutte le persone

?

?

?

Quali sono i mezzi, le tattiche e le strategie per comunicare questi messaggi?

?

?

Come assicurarci che i messaggi arrivino intatti a destinazione?

?

?

IL CANALE

Giorgio Vacchiano

La comunicazione

<i>(Who)</i>	<i>(says What)</i>	<i>(in Which channel)</i>	<i>(to Whom)</i>	<i>(with What effect)</i>
Chi	dice cosa	attraverso quale canale	a chi	con quale effetto
COMUNICATORE (o Emittente)	MESSAGGIO	CANALE	DESTINATARIO (o Ricevente)	EFFETTO



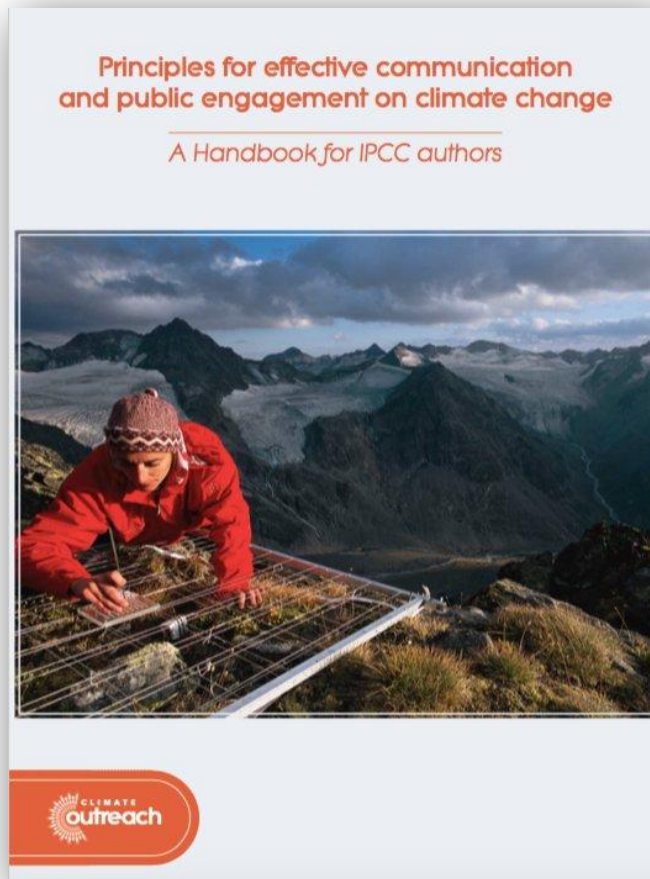


- Mezzo di comunicazione
- Strategia didattica
- Tattiche di comunicazione

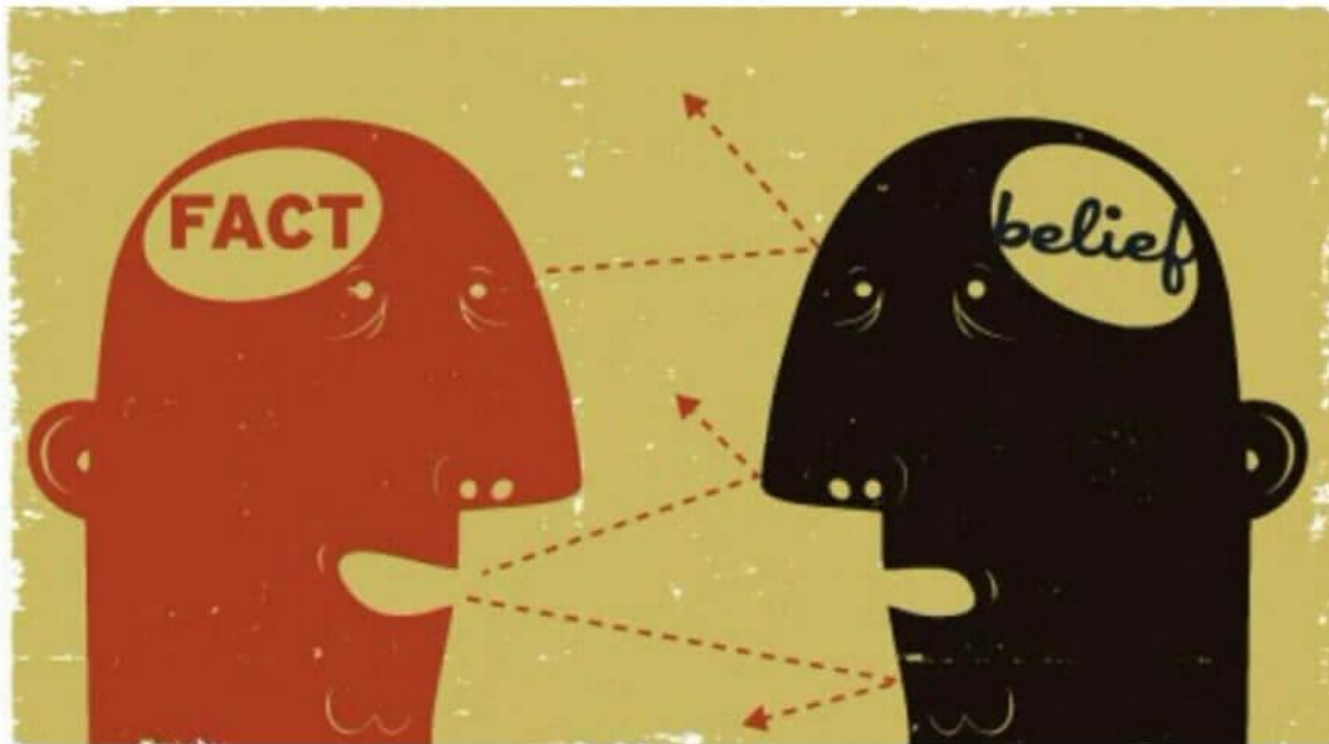


Canale di comunicazione

Quando la nostra comunicazione è efficace?



Percorso cognitivo



I bias cognitivi: quando la mente “non ragiona”



Bias Cognitivi

"Mentire a noi stessi è ben più radicato nella nostra anima del mentire agli altri."
F. Dostoevsky.

I bias cognitivi: quando la mente “non ragiona”

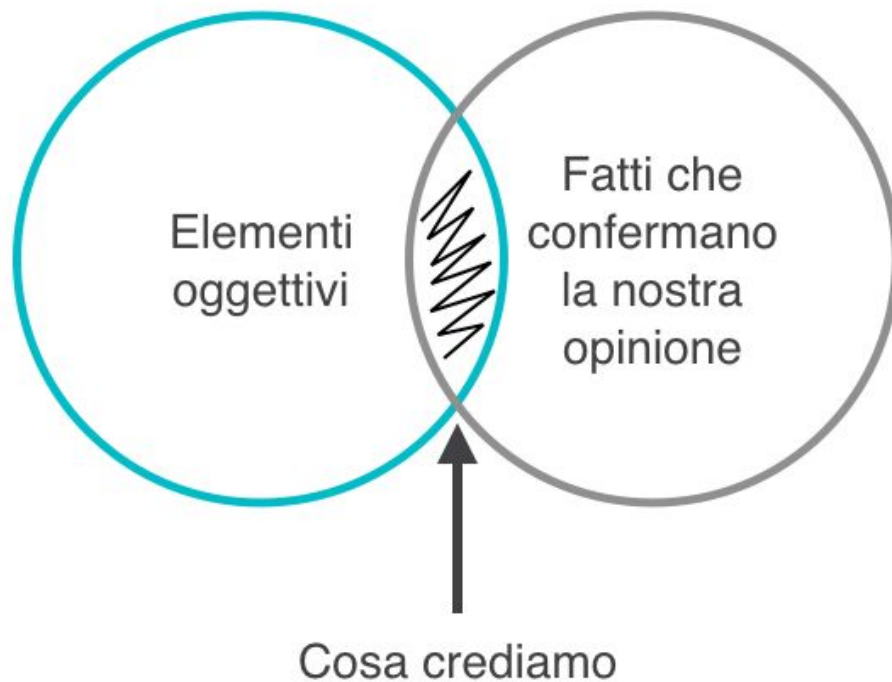


I bias cognitivi: quando la mente “non ragiona”

- Il cervello di tutti gli esseri umani (nessuno escluso) funziona grazie al lavoro di due sistemi modelli di presa di decisione, denominati “Sistema 1” e “Sistema 2”.

SISTEMA 1	SISTEMA 2
 <i>veloce</i>	 <i>lento</i>
 <i>inconscio</i>	 <i>conscio</i>
 <i>automatico</i>	 <i>richiede sforzi</i>
 <i>decisioni quotidiane</i>	 <i>decisioni complesse</i>
 <i>portato a sbagliare</i>	 <i>affidabile</i>
Esperienziale	Analitico

Bias di conferma



Sintomi di bias di conferma



Non andare in cerca
di dati oggettivi



Interpretare le
informazioni in modo da
confermare le nostre
convinzioni



Ricordare solo i dettagli
che confermano le nostre
convinzioni



Ignorare le informazioni che
mettono in discussione
quello in cui crediamo

Cherry-picking: selezione delle informazioni



Shared values: fare appello a priorità o valori

Ambientalisti smentiti

Il riscaldamento globale non c'è Ma ci è già costato 300 miliardi

*Ora è ufficiale: nell'ultimo decennio la temperatura sulla Terra non è aumentata
Eppure si continua a spendere per evitare un'inesistente catastrofe imminente*



Sindrome del complotto

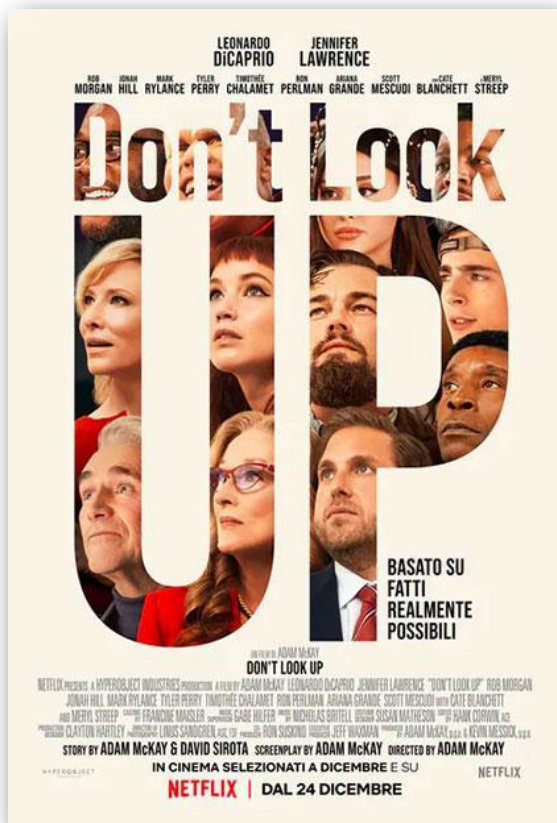
di un nesso diretto tra l'aumento delle emissioni di anidride carbonica e il riscaldamento globale è smentita dai dati degli ultimi quindici anni



le è
gli «
che
met
Usa.
Co
sa su
rem
Glob
del g
te bu
suin
ma
lung
bel.
clim
tuna
filial
degli
la be
dello

La più grande menzogna dei nostri tempi ansiosi

L'aumento delle temperature indotto dall'uomo è un falso: non c'è nesso con le emissioni di CO2



https://www.teleambiente.it/dont_look_up_significato_leonardo_dicaprio/

Sindrome del complotto



Caratteristiche individuali

- Bisogno di controllo
- Personalità
- Età



Stile cognitivo

- Bias cognitivi
- Sistema di convinzioni
- Opinione sulla scienza

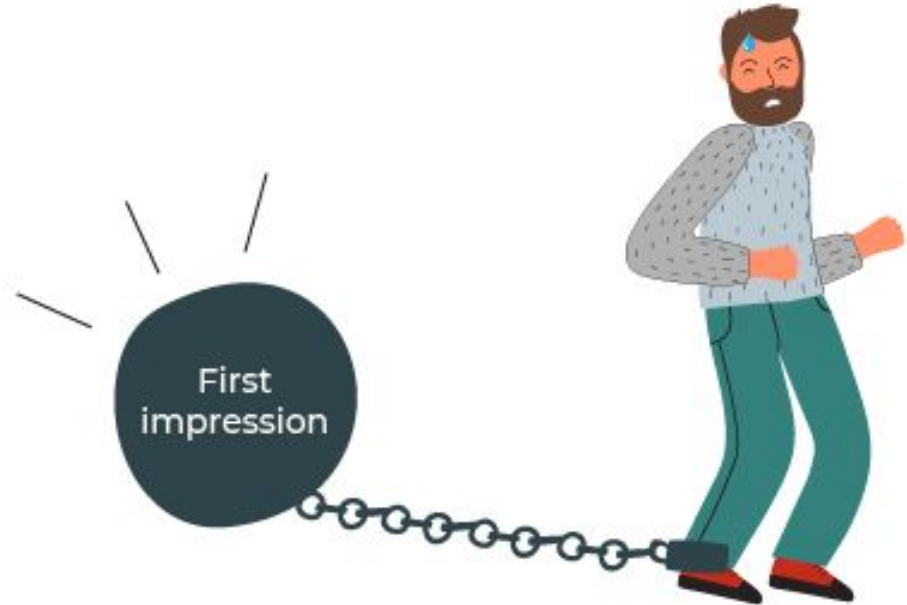


Fattori sociali e esperienze

- Incertezza e precarietà
- Rapporto con l'autorità
- Social media

Bias di ancoraggio

Fermarsi alla prima
informazione o
impressione ricevuta



Bias di ancoraggio



The
Experiment

INFORMAZIONE PIÙ IMPORTANTE

DETTAGLI IMPORTANTI

INFORMAZIONI
GENERICHE

gele.it
E-COMMERCE COMMUNITY

Piramide Rovesciata

Bias di disponibilità delle informazioni



THE AVAILABILITY HEURISTIC[†]

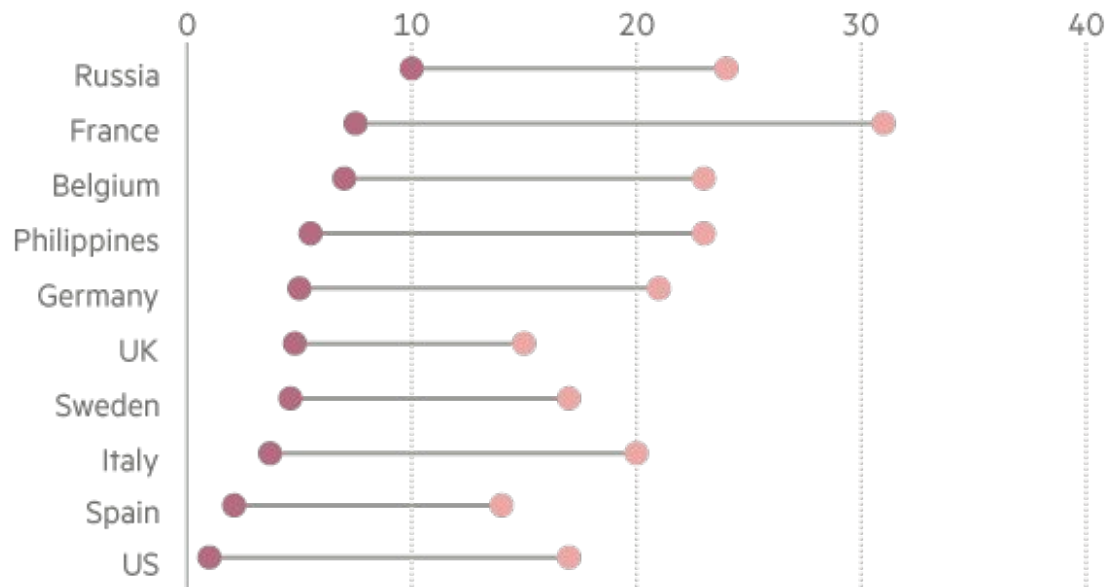
THINGS THAT COME TO MIND EASILY WE THINK OF AS
MORE COMMON AND MORE IMPORTANT

	EASY TO RECALL	HARD TO RECALL	CAN LEAD TO
	PLANE CRASHES	SAFE FLIGHTS	FEAR OF FLYING
	COLD SPELL	GRADUAL WARMING	IGNORING CLIMATE CHANGE
	WINNING TICKETS	NORMAL TICKETS	BUYING MORE

... AT THE EXPENSE OF THINGS THAT MAY BE MORE
COMMON BUT THAT DON'T EASILY COME TO MIND

What per cent of the population is Muslim?

● Perception ● Reality



The question has been paraphrased
Source: Ipsos Mori 2016

FT

La “camera dell’eco” nei social media

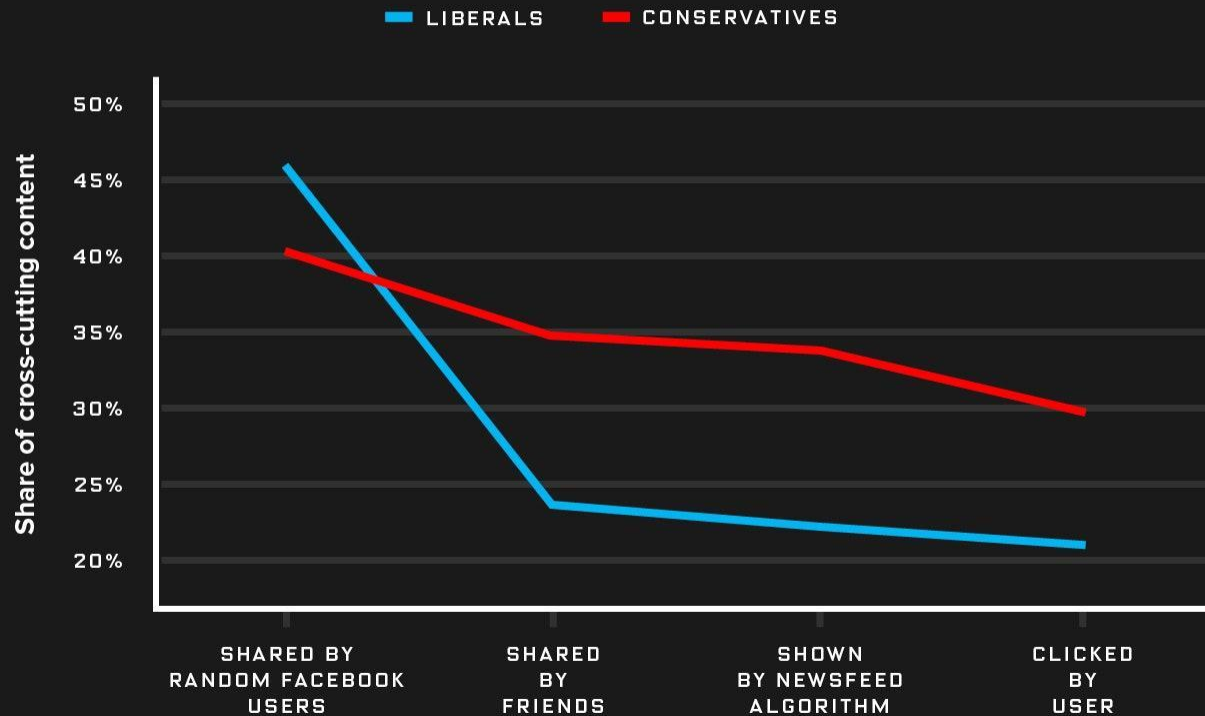


La “camera dell’eco” nei social media

L’informazione e le idee vengono amplificati e rinforzati dalla **ripetizione** dentro un sistema definito.

Dentro all’eco chamber, le fonti originali vengono spesso a mancare, non vengono cercate o sono **difficilmente raggiungibili**.

Content on Facebook is less ideologically diverse when it's shared by friends

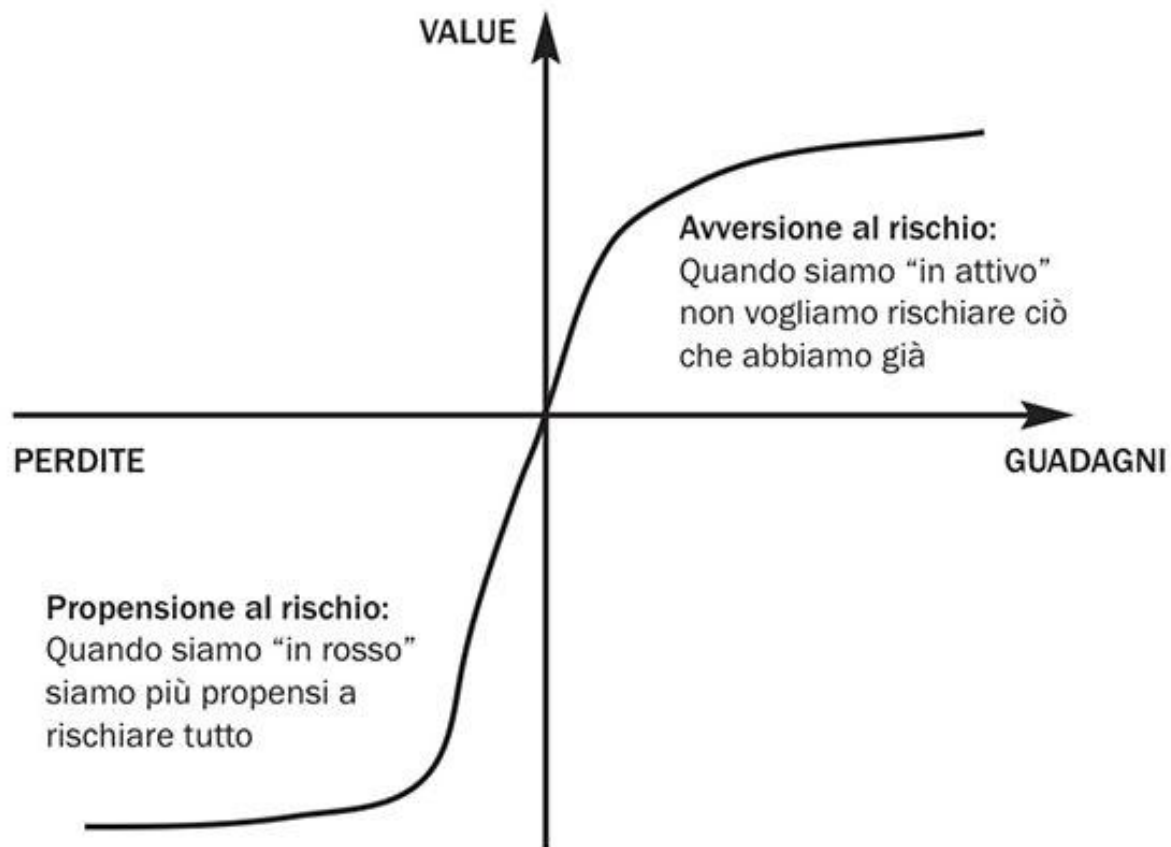


Bias di conservazione delle idee

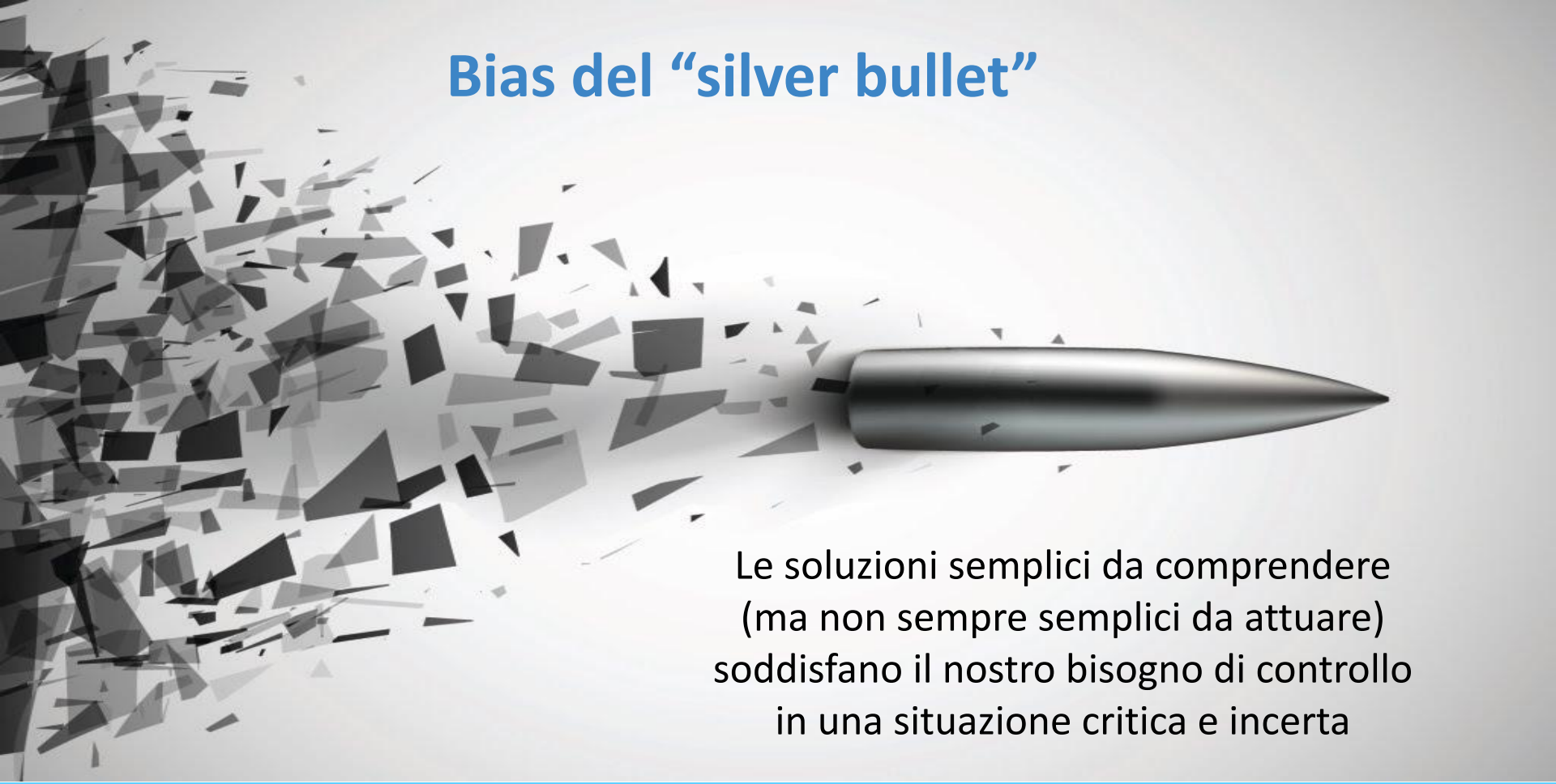


Bias di conservazione delle idee





Bias del “silver bullet”



Le soluzioni semplici da comprendere
(ma non sempre semplici da attuare)
soddisfano il nostro bisogno di controllo
in una situazione critica e incerta

90% OF AMERICANS
SUPPORT PLANTING

ONE TRILLION TREES

#trilliontreesact

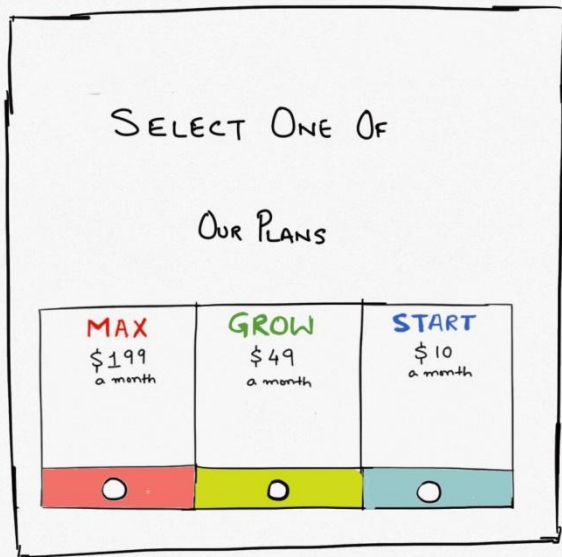


Bias dell'autorità e bias di gruppo



Bandwagon Effect

X



✓



@guyrsketches

Influencer



TOP 5 INFLUENCERS PER INTERAZIONI IN Q2 2021

PER SINGOLA PIATTAFORMA



	NOME	INTERAZIONI (mio)	VIDEO VIEWS (mio)
1	Matteo Salvini	27,5	134,5
2	Andrea Scanzi	21,4	17,0
3	Giorgia Meloni	18,0	60,6
4	Benedetta Rossi	11,7	87,4
5	Giuseppe Conte	8,6	7,4



	NOME	INTERAZIONI (mio)	VIDEO VIEWS (mio)
1	Ettore Canu	10,6	185,5
2	Me contro Te	3,6	134,2
3	Gabby16bit	2,1	55,3
4	Nina e Matti	2,1	53,3
5	Ameli TVIT	1,5	51,8



	NOME	INTERAZIONI (mio)
1	Chiara Ferragni	225,2
2	Fedez	39,5
3	Gli Autogol	35,6
4	Matteo Salvini	22,3
5	Paola Turani	22,3



	NOME	INTERAZIONI (mio)
1	Măneskin	1,7
2	Fedez	1,1
3	Fabrizio Biasin	1,0
4	Matteo Salvini	0,9
5	Carlo Calenda	0,8

Fonte: Shareablee, PowerRankings, Q2 2021, Italia | Piattaforme: Facebook, Twitter, Instagram, YouTube

01

Avoiding
conflict



02

Strong sense
of righteousness



WHAT CAUSES GROUPTHINK?

04

Lacking
emotional
guidance



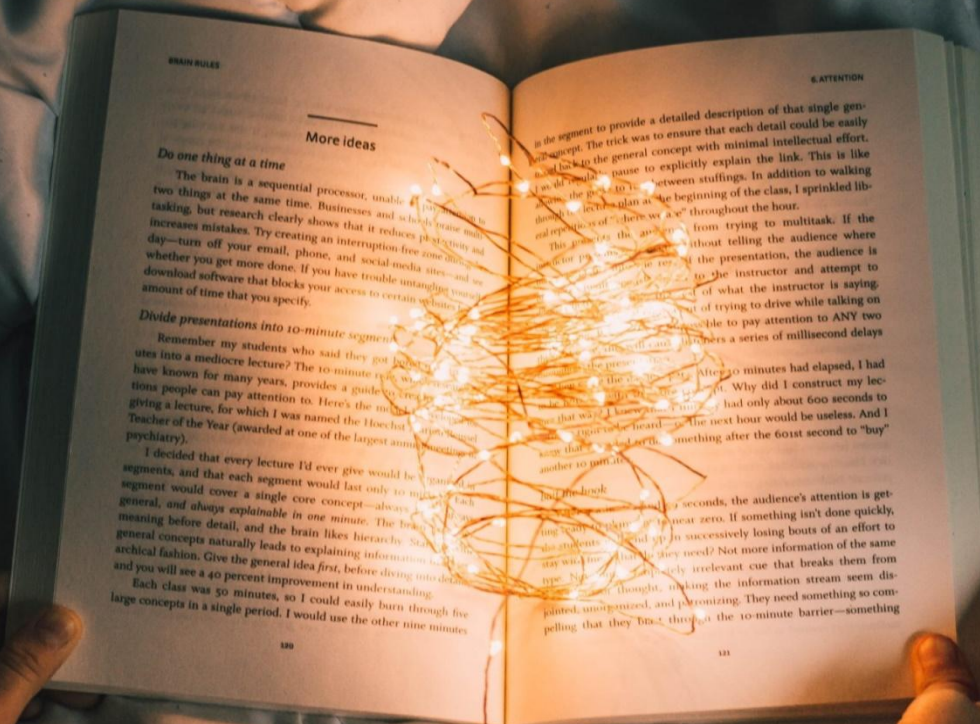
03

Lack of
psychological
safety





**I fatti
non parlano
da soli**



Storytelling

L'arco drammatico nella costruzione di una storia

Atto 1: Impostazione

Atto 2: Conflitto

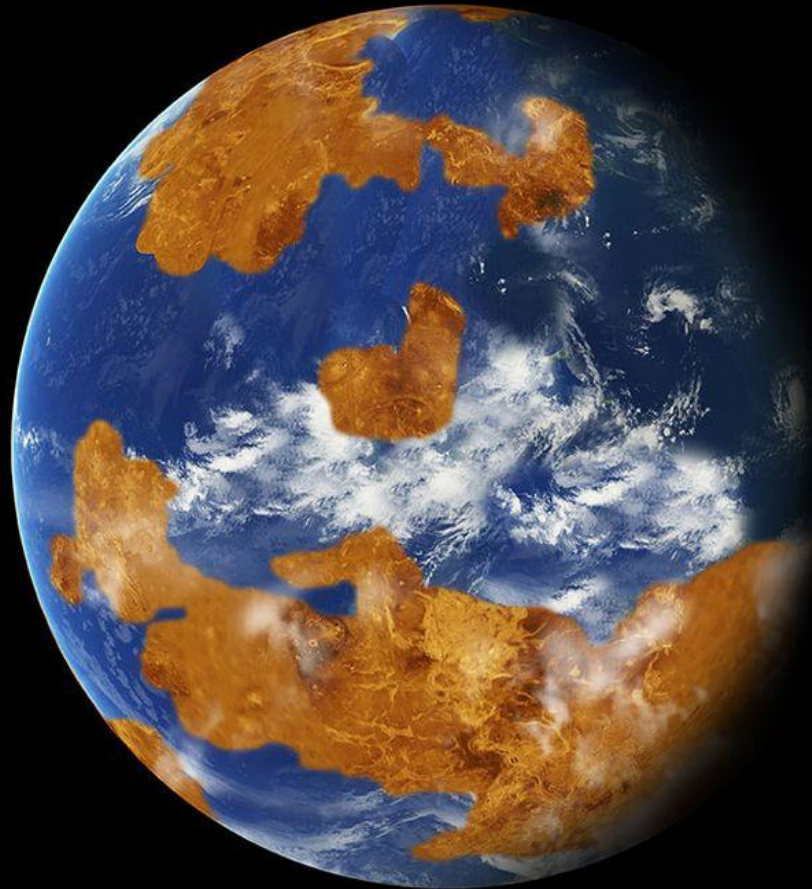
Atto 3: Risoluzione





Identificazione Senso di meraviglia





Raccontate storie di persone.



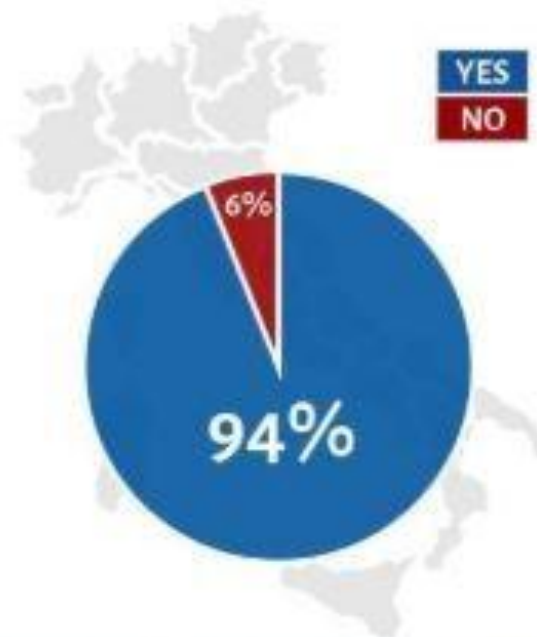


**Parlate del
mondo reale,
non di idee astratte**

EIB Climate Survey

94%

of Italians say they already feel the impacts of climate change in their everyday lives.



Percentage of respondents giving the corresponding answer to the question: "Do you feel that climate change is having an impact on your everyday life?".
Source: EIB for the European Investment Bank

A full-page background image showing a worker in an orange hard hat, yellow safety glasses, and an orange safety vest over a grey jacket. The worker is wearing orange gloves and is focused on a task, using a tool on a large, rusted industrial valve or wellhead. The background shows more industrial pipes and a cloudy sky.

Transizione dell'occupazione per i lavoratori del settore delle energie fossili

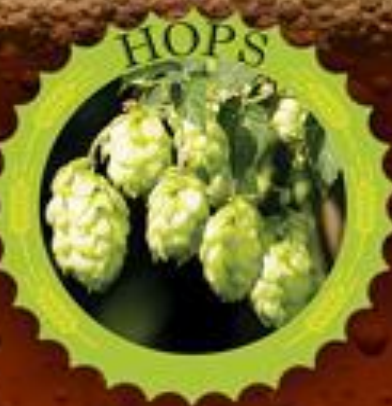


**Stabilite un legame
con ciò che sta a cuore
a chi vi ascolta.**

Will climate change make beer more expensive?



TROUBLE BREWING



Climate Change is Impacting the Key Elements in Beer

Source: IFPRI, University of Maryland

CLIMATE  CENTRAL

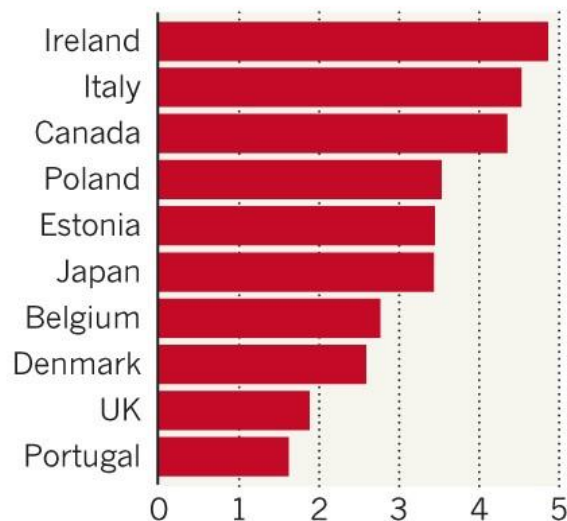
CLIMATE'S TOLL ON BEER

Models show that during years of drought and heat waves driven by climate change, the global supply of barley — and therefore beer — will decrease and prices will rise.

**Low-emissions
scenario (RCP*2.6)**



**High-emissions
scenario (RCP8.5)**



Changes in beer price (US\$ per 500 millilitres)

*RCP, representative concentration pathway

©nature

PIRAMIDE DEI BISOGNI DI MASLOW (1954)

BISOGNI DEL SÉ



AUTOREALIZZAZIONE

moralità, creatività, spontaneità,
accettazione, assenza di pregiudizi.

BISOGNI SOCIALI



STIMA

autostima, autocontrollo, realizzazione,
rispetto reciproco.



APPARTENENZA

amicizia, affetto familiare, intimità sessuale.

BISOGNI
PRIMARI



SICUREZZA

fisica, di occupazione, morale,
familiare, di salute, di proprietà.



FISIOLOGIA

respirazione, alimentazione,
sesso, sonno, omeostasi.

ETHOS
Credibility



PATHOS
Emotion



LOGOS
Logic





Usate immagini efficaci.





DEATH BY POWERPOINT

No alle immagini che producono effetti indesiderati

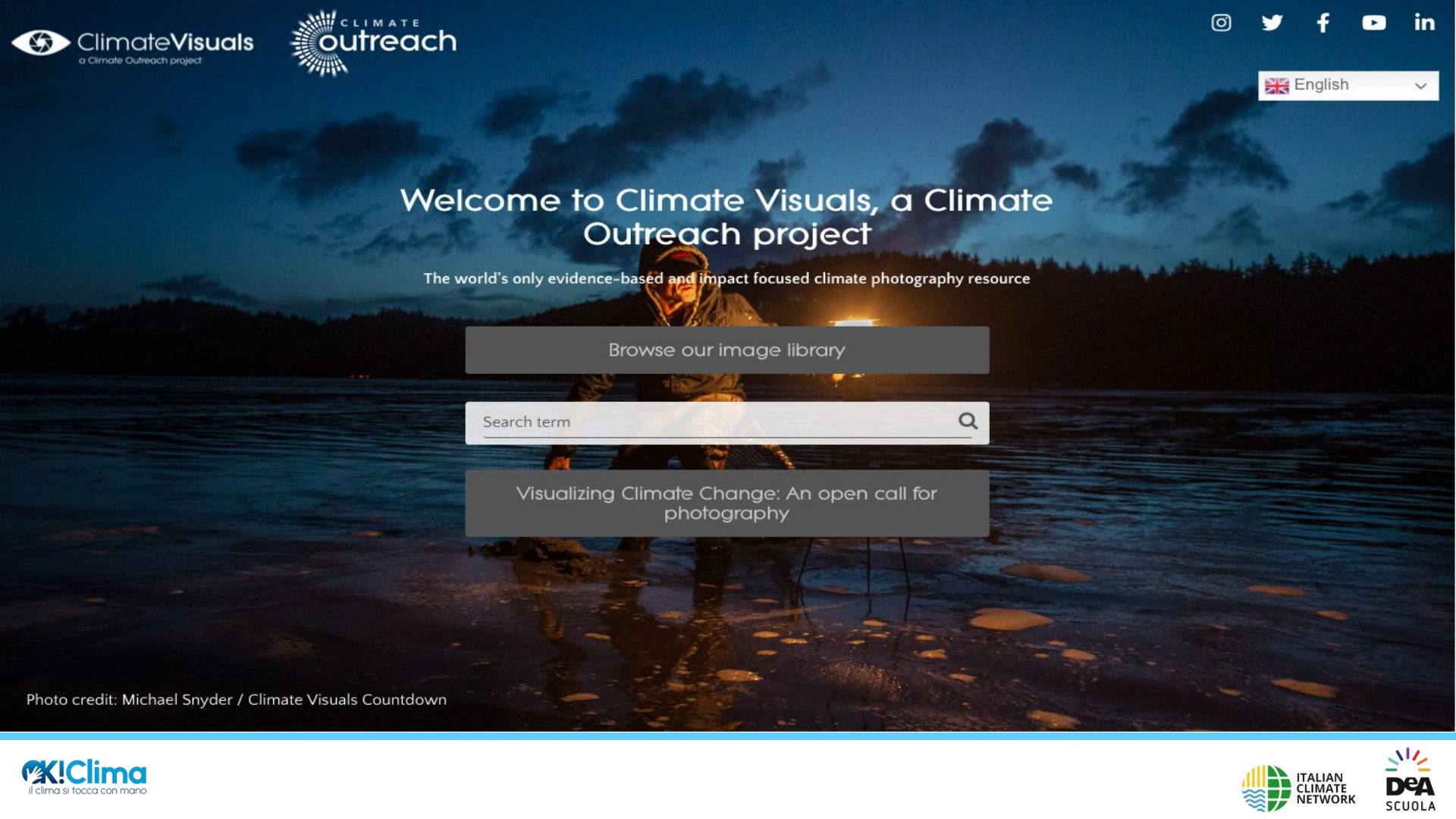
L'orso polare contribuisce a rendere la crisi climatica qualcosa di lontano da noi





Rendere
visibile
l'invisibile





Welcome to Climate Visuals, a Climate Outreach project

The world's only evidence-based and impact focused climate photography resource

[Browse our image library](#)

Search term



[Visualizing Climate Change: An open call for photography](#)

Photo credit: Michael Snyder / Climate Visuals Countdown

global warming
1850 2018

Measuring the total carbon emissions doesn't always paint the most accurate picture of a country's contribution, if their population isn't considered.

For example, even though China is the highest emitter of CO₂, the average American is responsible for producing **14.4 tonnes** of CO₂ per person, compared to **7.1 tonnes** for a Chinese citizen.

Here's a look at the biggest per-capita carbon emitters in the world:

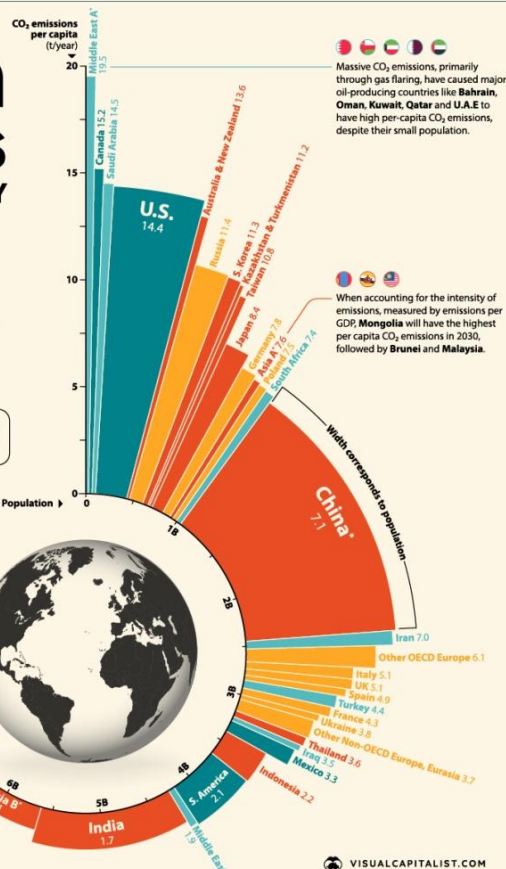


Unequal global distribution of wealth plays a factor in carbon emissions. Developed countries like **Qatar** emit **31t CO₂/yr**, while that of developing countries in **Africa** can be as low as **0.7t CO₂/yr**.

- *1 Middle East A
Bahrain, Oman, Kuwait, Qatar, United Arab Emirates
- *2 Middle East B
Israel, Jordan, Lebanon, Syria, Yemen
- *3 Asia A
Brunei, Malaysia, Mongolia, Singapore
- *4 Asia B
Asia without Asia A, China, India, Thailand, Taiwan, Indonesia, S. Korea or Japan
- *5 China
China, Hong Kong

The CO₂ emission values are based on estimates of the source chart. There may be a negligible difference between the ones provided here and the source data.

SOURCE: AQAL GROUP, IEA (2021)

 VISUALCAPITALIST.COM

<https://www.visualcapitalist.com/visualizing-global-per-capita-co2-emissions/>



Usate il linguaggio
dell'arte



I capolavori che si sciolgono
di Alper Dostal

<https://www.greenme.it/lifestyle/arte-e-cultura/opere-arte-alper-dostal/>



“Politicians Discussing Global Warming” This provocative sculpture in Berlin was created by artist Isaac Cordal in 2011 to bring attention to the mounting issues caused by climate change



**Incoraggiate la produzione di
contenuti creativi**

Fumetti



**ALCUNI ANNI DOPO IL
RISCALDAMENTO GLOBALE...**



Memi

Video



<https://www.youtube.com/watch?v=fMe1UYGq2I0>

La comunicazione

<i>(Who)</i>	<i>(says What)</i>	<i>(in Which channel)</i>	<i>(to Whom)</i>	<i>(with What effect)</i>
Chi	dice cosa	attraverso quale canale	a chi	con quale effetto
COMUNICATORE (o Emittente)	MESSAGGIO	CANALE	DESTINATARIO (o Ricevente)	EFFETTO



L'EFFETTO

Simona Re, Giorgio Vacchiano

LA COMUNICAZIONE
DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO



LA COMUNICAZIONE DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA



LA COMUNICAZIONE
DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO



Allertare le persone
non sufficientemente preoccupate
di un grave pericolo

L'obiettivo

LA COMUNICAZIONE DELLA
TRANSIZIONE ECOLOGICA



Guidare le persone adeguatamente
preoccupate per un pericolo serio

LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO



Allertare le persone
non sufficientemente preoccupate
di un grave pericolo



Allertare le persone rendendo il rischio
climatico qualcosa che le persone
possono **comprendere e “sentire”**

L'obiettivo

LA COMUNICAZIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA



Guidare le persone adeguatamente
preoccupate per un pericolo serio



Guidare le persone rendendo la
transizione ecologica desiderabile e
favorendo la **cooperazione**

LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO



Allertare le persone
non sufficientemente preoccupate
di un grave pericolo



Allertare le persone rendendo il rischio
climatico qualcosa che le persone
possono **comprendere e "sentire"**



CONSAPEVOLEZZA E
PREOCCUPAZIONE

L'obiettivo

L'effetto

LA COMUNICAZIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA



Guidare le persone adeguatamente
preoccupate per un pericolo serio



Guidare le persone rendendo la
transizione ecologica desiderabile e
favorendo la **cooperazione**



SPERANZA E
COOPERAZIONE

LA COMUNICAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO



Allertare le persone
non sufficientemente preoccupate
di un grave pericolo



Allertare le persone rendendo il rischio
climatico qualcosa che le persone
possono **comprendere e "sentire"**



CONSAPEVOLEZZA E
PREOCCUPAZIONE

?

?

?

Come vincere e prevenire
incredulità e confusione?

?

?

Come allertare e guidare le
persone evitando di scatenare
paura e indignazione?

?

?

LA COMUNICAZIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA



Guidare le persone adeguatamente
preoccupate per un pericolo serio



Guidare le persone rendendo la
transizione ecologica desiderabile e
favorendo la **cooperazione**



SPERANZA E
COOPERAZIONE

Le emozioni negative

Secondo gli psicologi **le minacce e gli avvertimenti hanno un impatto molto limitato** sul nostro comportamento e rischiano persino di generare un effetto boomerang (Sharot & Sunstein 2020).

Tuttavia, studi dimostrano che comunicare emozioni come **la paura e la tristezza non inibisce l'azione delle persone nella risposta alla crisi climatica** rispetto alla comunicazione non emotiva, e può aiutare a trasmettere un'impressione di cura, forza e razionalità del comunicatore (Bloodhart et al., 2019).

PAURA E
INDIGNAZIONE **X**

CONSAPEVOLEZZA E
PREOCCUPAZIONE

Sharot, T., Sunstein, C.R. (2020), How people decide what they want to know, Nature Human Behaviour, 4(14), 14-19. --- Bloodhart, B. et al (2019), "Be worried, be VERY worried:" preferences for and impacts of negative emotional climate change communication, Front Commun., 3. --- Folkman, S. (2008), The case for positive emotions in the stress process, Anxiety Stress Coping, 21, 1, pp. 3-14. --- De Francisco (2014), Feeling cooperation, being moral, Rationality and Society, July 22, 2014.

Le emozioni negative

Secondo gli psicologi **le minacce e gli avvertimenti hanno un impatto molto limitato** sul nostro comportamento e rischiano persino di generare un effetto boomerang (Sharot & Sunstein 2020).

PAURA E
INDIGNAZIONE 

Tuttavia, studi dimostrano che comunicare emozioni come **la paura e la tristezza non inibisce l'azione delle persone nella risposta alla crisi climatica rispetto alla comunicazione non emotiva**, e può aiutare a trasmettere un'impressione di cura, forza e razionalità del comunicatore (Bloodhart et al., 2019).

CONSAPEVOLEZZA E
PREOCCUPAZIONE

Le emozioni positive

Le emozioni positive in situazioni di stress possono svolgere un'importante azione riparatrice per le funzioni fisiologiche, psicologiche e sociali di adattamento, come la ricerca e il ricordo dei benefici e il riordino delle priorità (Folkman 2008).

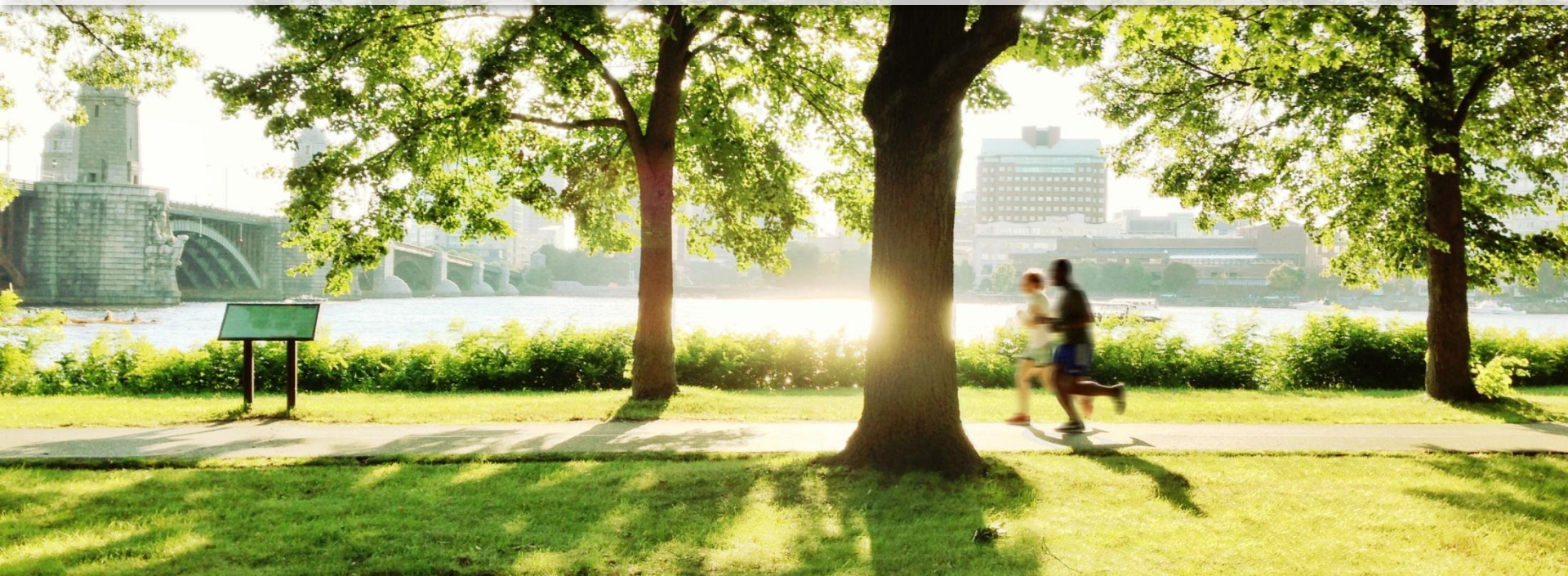
INCREDULITÀ
E CONFUSIONE 

Si tratta di funzioni legate alla memoria, al riconoscimento e alla discriminazione cognitiva, le quali **favoriscono l'insorgenza dell'altruismo reciproco e la cooperazione** (De Francisco 2014).

SPERANZA E
COOPERAZIONE

Sharot, T., Sunstein, C.R. (2020), How people decide what they want to know, Nature Human Behaviour, 4(14), 14-19. --- Bloodhart, B. et al (2019), "Be worried, be VERY worried:" preferences for and impacts of negative emotional climate change communication, Front Commun., 3. --- Folkman, S. (2008), The case for positive emotions in the stress process, Anxiety Stress Coping, 21, 1, pp. 3-14. --- De Francisco (2014), Feeling cooperation, being moral, Rationality and Society, July 22, 2014.

**Bilanciate il senso di urgenza
con la visione di un mondo migliore.**



Co-Benefits of Climate Action

Co-benefits which can be untapped by scaling up climate action to meet a 100% renewable energy pathway in China, the US and Europe

- 1 Prevented premature deaths from excessive exposure to air pollution

Total lives saved:
1.16 million per year



CHINA
1,100,000



EU
40,000



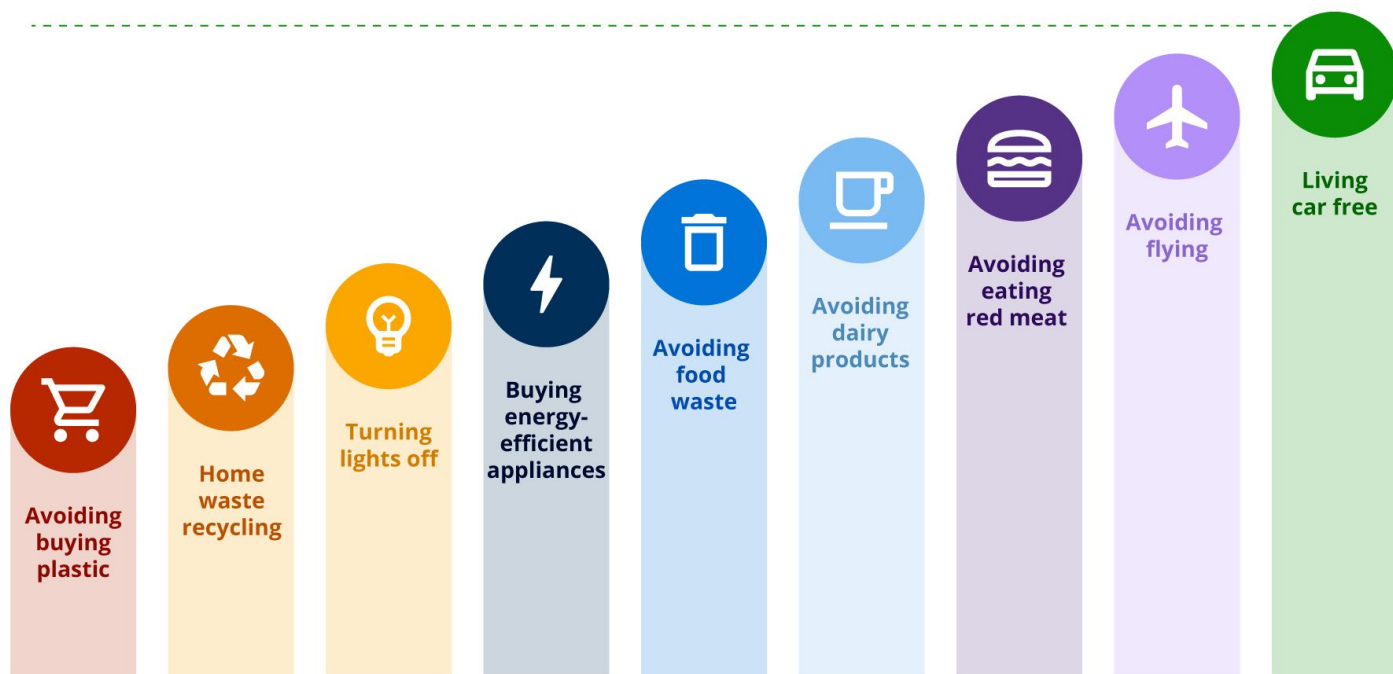
US
20,000



A photograph of a football game in progress. A player in a red jersey with the number 87 is jumping high into the air, reaching up with both hands to catch a football. A player in a white jersey with the number 24 is jumping towards him, attempting to block the catch. In the background, other players are visible on the field, including one in a white jersey with the number 58. The stadium is filled with spectators, and the sky is clear.

Rinforzate il senso di auto-efficacia.

What lifestyle choices make a bigger impact to carbon output?



CARBON IMPACT OF DIFFERENT COFFEE DRINKS

Espresso



17.5 kg CO₂

Americano



18.4 kg CO₂

Cappuccino



65 kg CO₂

Flat white



54.2 kg CO₂

Cafe latte



85.4 kg CO₂





BP 

@BP_plc



The first step to reducing your emissions is to know where you stand. Find out your [#carbonfootprint](#) with our new calculator & share your pledge today!



Andrew Henderson

@andrwfhenderson



i pledge not to spill 4.9 million barrels
of oil into the gulf of mexico



BP  @BP_plc · 3d

The first step to reducing your emissions is to
know where you stand. Find out your
#carbonfootprint with our new calculator & share
your pledge today!

8:11 AM · 10/24/19 · [Twitter Web App](#)

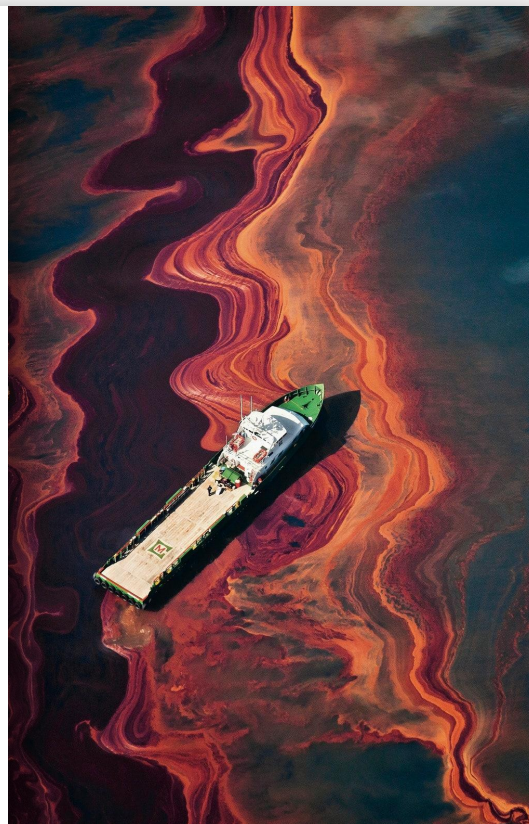
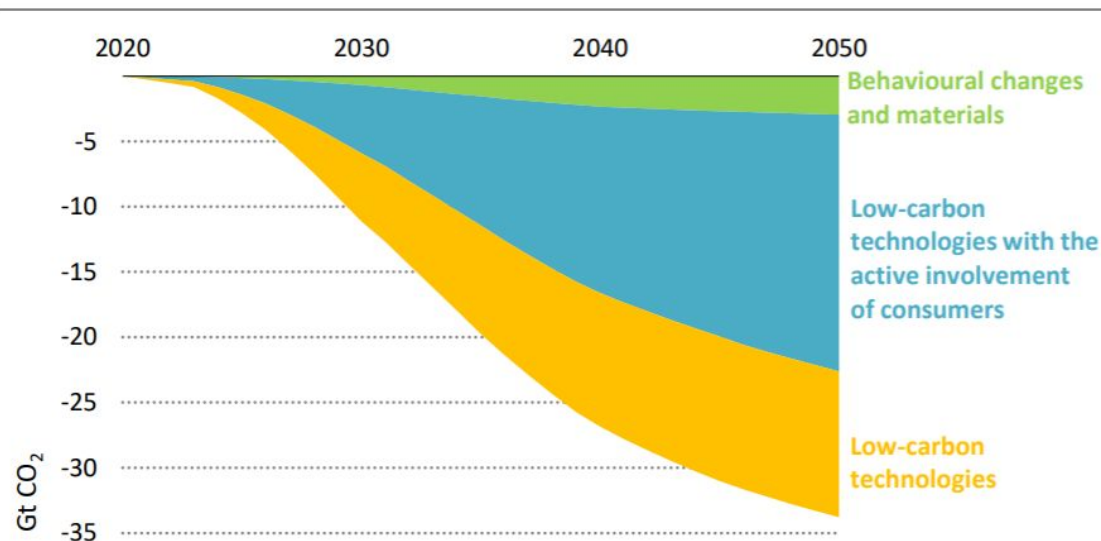


Figure 2.14 ▶ Role of technology and behavioural change in emissions reductions in the NZE



IEA. All rights reserved.

Around 8% of emissions reductions stem from behavioural changes and materials efficiency

Notes: Low-carbon technologies include low-carbon electricity generation, low-carbon gases in end-uses and biofuels. Low-carbon technologies with the active involvement of citizens includes fuel switching, electrification and efficiency gains in end-uses. Behavioural changes and materials efficiency includes transport mode switching, curbing excessive or wasteful energy use, and materials efficiency measures.

Costruire il senso di comunità



© picture-alliance/empics/D. Lipinski

WORLD
CLIMATE
SIMULATION
Your turn to negotiate

Negotiate a Global Climate Agreement





OK!Clima

il clima si tocca con mano

Da dove iniziare

Per prevenire e vincere l'incredulità, la confusione, gli eccessi di paura e quelli di indignazione delle persone a rischio, è fondamentale che:

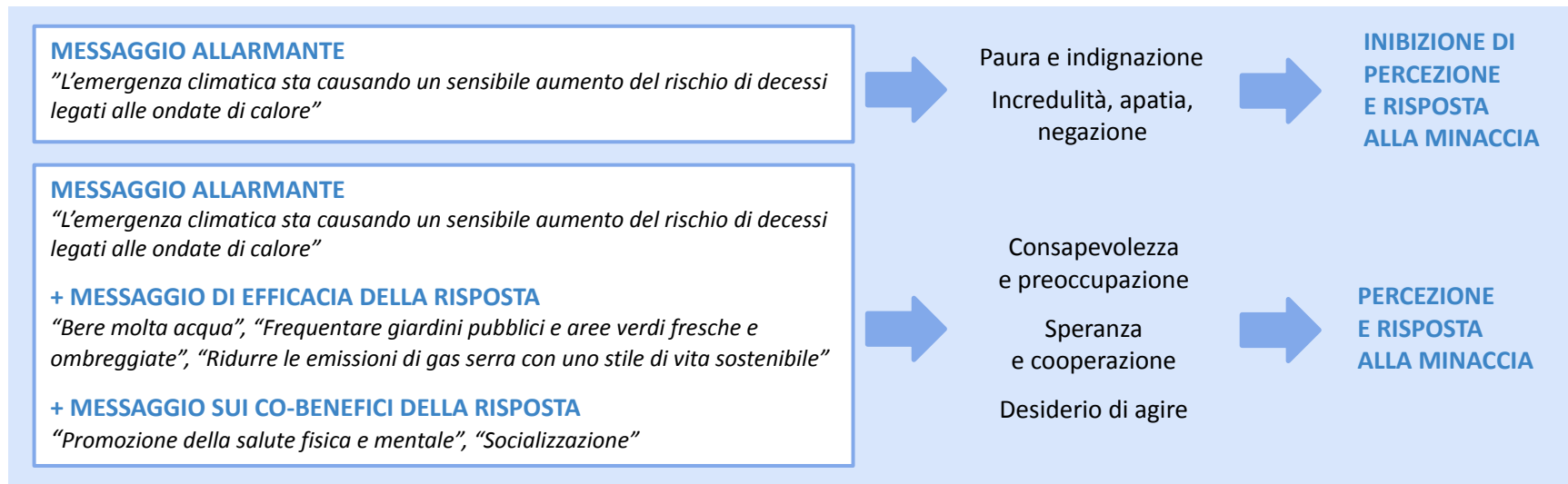
i **messaggi allarmanti** siano accompagnati

da **messaggi di efficacia**

e da **messaggi sui co-benefici della risposta all'emergenza**

Sharot, T., Sunstein, C.R. (2020), How people decide what they want to know, *Nature Human Behaviour*, 4(14), 14-19. --- Witte, K. (1992), Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model, *Communication Monographs*, 59, 329-349. --- Brosch, T. (2021), Affect and emotions as drivers of climate change perception and action: a review, *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 42, 15-21. --- Cori L, Re S, Bianchi F, Carra L (a cura di), *Comunicare ambiente e salute, Aree inquinate e cambiamenti climatici in tempi di pandemia*. PiGRECO Clima, Ambiente, Salute; Editioni ETS, 2021.

Da dove iniziare



Accompagnare un messaggio di allarme con messaggi di efficacia (che avvicinano le persone a percepire la praticabilità delle soluzioni e una via di uscita dal problema) e con messaggi sui co-benefici della risposta alla minaccia (che rendono la risposta desiderabile), consente allo stesso tempo di **favorire la consapevolezza del rischio e la cooperazione**, e di moderare le emozioni negative per **prevenire il rifiuto del messaggio**.

Il segreto di una buona torta (e di un buon messaggio)



Informazioni

Emozioni

Il segreto di una buona torta (e di un buon messaggio)

Informazioni



**Selezionare e dosare
gli ingredienti**

Emozioni



**Scaldare il forno alla
giusta temperatura**

Le emozioni nella comunicazione del rischio climatico

Secondo gli esperti, una comunicazione efficace dell'emergenza climatica e della transizione ecologica necessita che

le emozioni siano centrali nel processo decisionale e nel giudizio etico delle persone

e sottolineano un'importante raccomandazione, che è:
non abusare delle emozioni

Approccio alla comunicazione



Pidgeon (2012), Climate change risk perception and communication: addressing a critical moment? Risk Analysis, 32(6), 951-956. ---

Roeser (2012), Risk communication, public engagement, and climate change: a role for emotions, Risk Analysis, 32(6), 1033-1040. ---

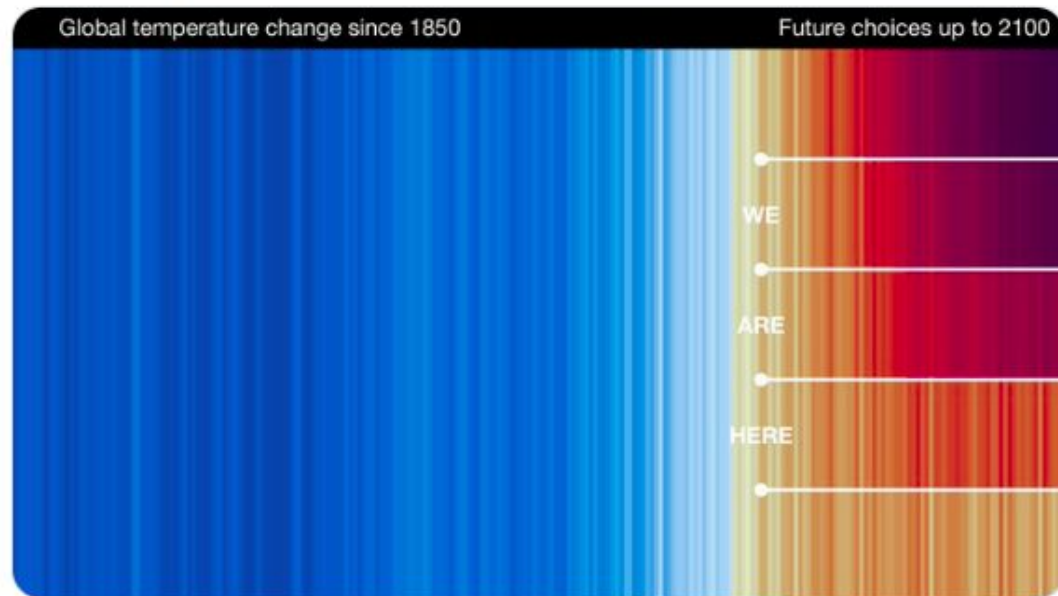
Mah, Chapman, Markowitz, et al. (2020), Coping with climate change: Three insights for research, intervention, and communication to promote adaptive coping to climate change, Journal of Anxiety Disorders, 75, 102282. --- Brosch (2021), Affect and emotions as drivers of climate change perception and action: a review, Current Opinion in Behavioral Sciences, 42, 15-21.



Ed Hawkins ✓
@ed_hawkins



Choose your climate future.



3:06 PM · 10 mag 2022 · Twitter Web App



«Ad oggi il pianeta si è riscaldato di oltre 1,1°C.

Qui sono illustrati cinque possibili futuri.

Il futuro con il riscaldamento più basso richiede riduzioni rapide e sostenute delle emissioni e potrebbe mantenere il riscaldamento vicino a 1,5°C.

Il futuro intermedio è più o meno coerente con le attuali promesse globali»

Ed Hawkins, 10 maggio 2022

twitter.com/ed_hawkins/status/1524013029955878913?fbclid=IwAR2XgbHd5bgRaxFdfgOzIVtn3ungEjrBStu0638lg8yO2XXEOVH9eR_8qbc

EDUCAZIONE CLIMATICA

K!Clima

Spazio alle domande!



Con il contributo di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



UNIVERSITÀ
DI PAVIA



ITALIAN
CLIMATE
NETWORK



CMC
CLIMATE MEDIA CENTER



scienzainrete
il gruppo 2003 per la ricerca scientifica