



Dipartimento di Agraria

Università degli Studi di Sassari

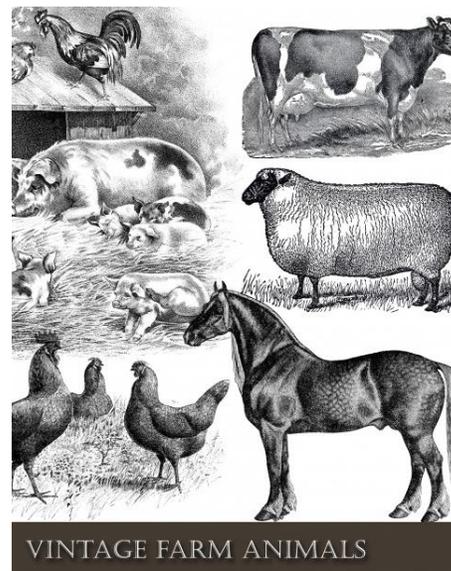


ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

Comunicare correttamente: il ruolo della scienza contro le fake news nel settore della produzione delle carne bovina

Giuseppe Pulina,

Accademico Ordinario e Professore Ordinario di Etica e Sostenibilità delle Produzioni Zootecniche



Giornata di studio

“Produzione di carne bovina e sostenibilità ambientale: il ruolo della ricerca e dell’innovazione tecnologica”

Firenze, 7 luglio 2020

Di cosa parlerò?



1. *Fake News*, una definizione
2. Il ruolo dei social nella diffusione delle Fake News
3. *Fact checking* e scienza
4. *Misinformation, disinformation* e filiere bovine da carne.

***In God We Trust. All others bring data.
Edwar Deming.***



Fake news è diventata una parola pervasiva, utile per molti scopi, e alla quale sono stati attribuiti diversi significati

Occorre una **definizione operativa** per distinguerla da altre coniate dalla fantasia giornalistica

Gossip



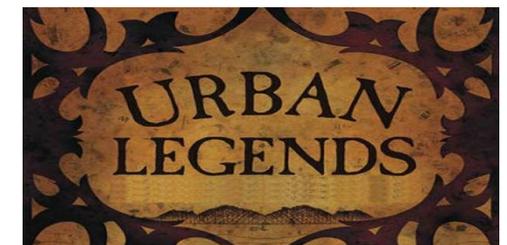
Rumours



Hoaxes (bufale)



Hurban legends



Fake News: A Definition

AXEL GELFERT

Department of Philosophy, Literature,
History of Science and Technology
Technical University of Berlin
Berlin, 10623
Germany
axel@gelfert.net

Abstract: Despite being a new term, 'fake news' has evolved rapidly. This paper argues that it should be reserved for cases of deliberate presentation of (typically) false or misleading claims as news, where these are misleading by design. The phrase 'by design' here refers to systemic features of the design of the sources and channels by which fake news propagates and, thereby, manipulates the audience's cognitive processes. This prospective definition is then tested: first, by contrasting fake news with other forms of public disinformation; second, by considering whether it helps pinpoint conditions for the (recent) proliferation of fake news.

Résumé: En dépit de son utilisation récente, l'expression «fausses nouvelles» a évolué rapidement. Cet article soutient qu'elle devrait être réservée aux présentations intentionnelles d'allégations (typiquement) fausses ou trompeuses comme si elles étaient des nouvelles véridiques et où elles sont faussées à dessein. L'expression «à dessein» fait ici référence à des caractéristiques systémiques de la conception des sources et des canaux par lesquels les fausses nouvelles se propagent et par conséquent, manipulent les processus cognitifs du public. Cette définition prospective est ensuite mise à l'épreuve: d'abord, en opposant les fausses nouvelles à d'autres formes de désinformation publique; deuxièmement, en examinant si elle aide à cerner les conditions de la prolifération (récente) de fausses nouvelles.

Keywords: fake news, cognitive biases, social epistemology, media literacy, critical reasoning

© Axel Gelfert. *Informal Logic*, Vol. 38, No.1 (2018), pp. 84–117.

DEFINING “FAKE NEWS”

A typology of scholarly definitions

Edson C. Tandoc Jr., Zheng Wei Lim and Richard Ling

This paper is based on a review of how previous studies have defined and operationalized the term “fake news.” An examination of 34 academic articles that used the term “fake news” between 2003 and 2017 resulted in a typology of types of fake news: news satire, news parody, fabrication, manipulation, advertising, and propaganda. These definitions are based on two dimensions: levels of facticity and deception. Such a typology is offered to clarify what we mean by fake news and to guide future studies.

KEYWORDS facts; fake news; false news; misinformation; news; parody; satire

 Digital Journalism, 2018
Vol. 6, No. 2, 137–153, <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>
© 2017 Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group

Definizione di Fake News

Fake news è la presentazione deliberata di affermazioni (tipicamente) false o ingannevoli *come notizie*, in cui le affermazioni sono manipolate o falsificate *secondo un progetto*



Nonostante le fake news siano sempre esistite e riguardino tutti i media, **Alex Gelfert** afferma:

Sostengo che i social online hanno consentito ai fornitori di notizie false di indirizzarle a un pubblico specifico e sfruttare pregiudizi cognitivi ben documentati ed euristiche nel tentativo di indurre in errore i consumatori [di notizie ndr] e spingerli a propagare ulteriormente le false notizie.

L'economia delle emozioni sarebbe alla base dell'esplosione del fenomeno Fake News

Digital Journalism. Pre-publication copy (Jul 2017).

Final copy available at: <http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2017.1345645>

Fake News and the Economy of Emotions: Problems, Causes, Solutions

Vian Bakir and Andrew McStay



Gli Autori indicano 5 cause dell'esplosione delle FNs:

- 1) il declino finanziario dei media tradizionali (*legacy media*);
- 2) l'incremento dell'immediatezza del ciclo delle notizie;
- 3) la rapida circolazione di misinformazione e disinformazione;
- 4) l'incremento della natura emozionale del discorso on line;
- 5) l'incremento di persone che capitalizzano sugli algoritmi utilizzati dalla piattaforme social o dai motori di ricerca internet.

Perché è così facile che le Fake News si diffondano?

- Perché ragionare male è più facile che ragionare bene
- Perché le Fake News sono più interessanti
- Perché siamo mentalmente pigri
- Perché siamo entrati nell'era del «Capitalismo della sorveglianza»



1. Ragionare bene è difficile.....

Il ragionamento (deduttivo) si basa su proposizioni:

Proposizione maggiore + Proposizione minore = Conclusioni

PROPOSIZIONI		MINORE	
		giusta	sbagliata
MAGGIORE	giusta	✓ CONCLUSIONI	✗
	sbagliata	✗	✗

Ragionare bene su ragionare male ha un rapporto statistico del 25% vs 75%

2. Le Fake News sono più interessanti

RESEARCH

SOCIAL SCIENCE

The spread of true and false news online

Soroush Vosoughi,¹ Deb Roy,¹ Sinan Aral^{2*}



k44082783 www.fotosearch.com

joy (12,5000 = 0.001, $P \sim 0.0$), and trust (12,5000 = 0.060, $P \sim 0.0$) (Fig. 4, D and F). The emotions expressed in reply to falsehoods may illuminate additional factors, beyond novelty, that inspire people to share false news. Although we cannot claim that novelty causes retweets or that novelty is the only reason why false news is retweeted more often, we do find that false news is more novel and that novel information is more likely to be retweeted.

3. Siamo mentalmente pigri

Cognition 188 (2019) 39–50



Contents lists available at ScienceDirect

Cognition

journal homepage: www.elsevier.com/locate/cognit



Original Articles

Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning

Gordon Pennycook^{a,*}, David G. Rand^{a,b,c}

^a Department of Psychology, Yale University, 1 Prospect Street, New Haven, CT 06511, USA

^b Department of Economics, Yale University, 1 Prospect Street, New Haven, CT 06511, USA

^c School of Management, Yale University, 1 Prospect Street, New Haven, CT 06511, USA



ARTICLE INFO

Keywords:
Fake news
News media
Social media
Analytic thinking
Cognitive reflection test
Intuition
Dual process theory

ABSTRACT

Why do people believe blatantly inaccurate news headlines (“fake news”)? Do we use our reasoning abilities to convince ourselves that statements that align with our ideology are true, or does reasoning allow us to effectively differentiate fake from real regardless of political ideology? Here we test these competing accounts in two studies (total $N = 3446$ Mechanical Turk workers) by using the Cognitive Reflection Test (CRT) as a measure of the propensity to engage in analytical reasoning. We find that CRT performance is negatively correlated with the perceived accuracy of fake news, and positively correlated with the ability to discern fake news from real news – even for headlines that align with individuals’ political ideology. Moreover, overall discernment was actually better for ideologically aligned headlines than for misaligned headlines. Finally, a headline-level analysis finds that CRT is negatively correlated with perceived accuracy of relatively implausible (primarily fake) headlines, and positively correlated with perceived accuracy of relatively plausible (primarily real) headlines. In contrast, the correlation between CRT and perceived accuracy is unrelated to how closely the headline aligns with the participant’s ideology. Thus, we conclude that analytic thinking is used to assess the plausibility of headlines, regardless of whether the stories are consistent or inconsistent with one’s political ideology. Our findings therefore suggest that susceptibility to fake news is driven more by lazy thinking than it is by partisan bias per se – a finding that opens potential avenues for fighting fake news.

«il pensiero analitico viene utilizzato per valutare la plausibilità dei titoli di testa [delle Fake News] indipendentemente dal fatto che le storie siano coerenti o incoerenti con la propria ideologia politica. La suscettibilità alle notizie false è guidata più dal pensiero pigro che da un pregiudizio partigiano in sé»

4. Perché siamo entrati nell'era del «Capitalismo della sorveglianza»



Le major di internet (GAFA, Google, Apple, Facebook, Amazon) hanno scoperto il «surplus comportamentale (SC)»

Potenti algoritmi di IA elaborano il SC per renderizzare i comportamenti individuali in forma utilizzabile per gli Ads

I messaggi con nuovi «frame e memi» sono personalizzati e penetrano nell'infosfera orientando le scelte personali su scala globale



DOMANDE...

- Quanto falso deve essere presente in una *news* perché diventi fake?
- *Fact check* e scienza, vanno d'accordo?
- Quali sono le *news* nel settore zootecnico ad alto rischio di diventare *fake*?

Quanto falso deve essere presente in una *news* perché diventi *fake*?



Quanto aceto basta per rovinare una certa quantità di vino?



Quanto vino serve per inattivare una certa quantità di aceto?



Dipende dai palati.... [il che la dice lunga sul **ruolo attivo del lettore**]
E' indubbio che **poco o molto falso inserito deliberatamente per ingannare chi legge è il requisito di una fake**

Legge generale delle Fake News

Σ *misinformations* = *fake news*



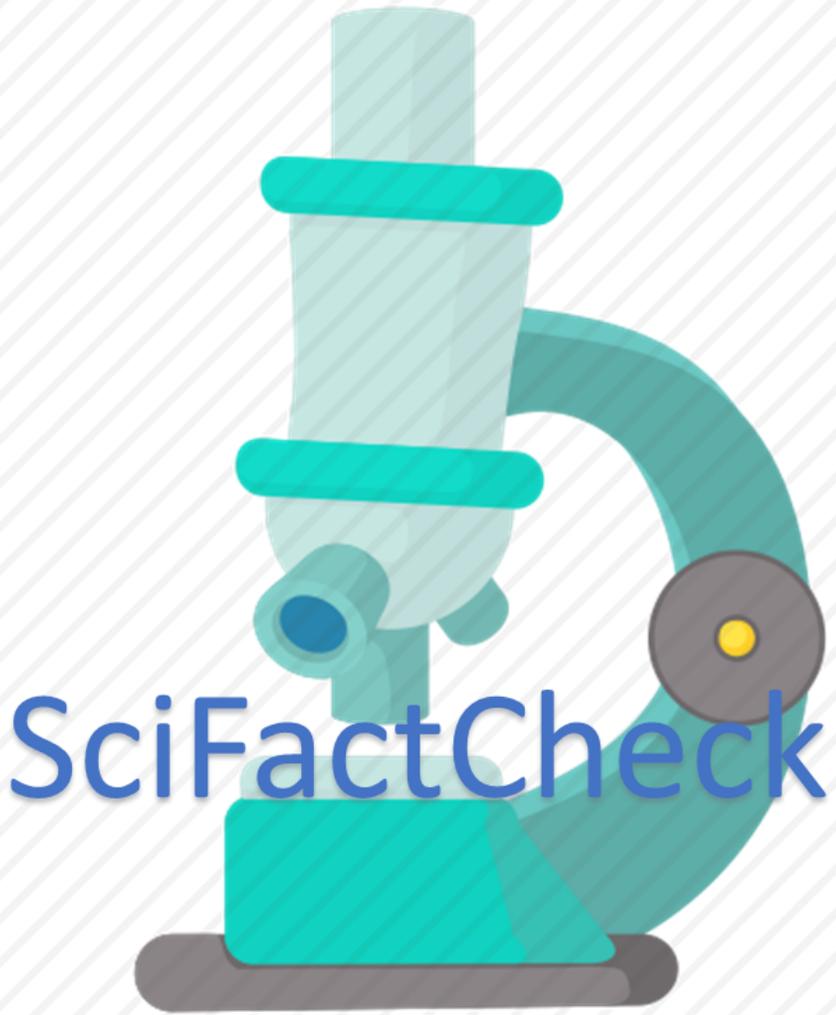
Il tema delle «filieri bovine da carne» è:

contrastare la disinformazione per combattere le Fake News

1. Ruolo delle controversie scientifiche nel dibattito pubblico;
2. La fiducia/sfiducia nella scienza, un problema sociale;
3. Il conflitto di interessi (COI) in ambito scientifico.



**FIGHTING
FAKE
NEWS**



Il requisito della veridicità dei fatti [il controllo delle fonti o *fact checking*] è per molti giornalisti sinonimo di *scientificità*

- Se ad un gruppo di giornalisti si chiede come controllerebbe la veridicità di un fatto, una buona parte risponderebbe che uno dei requisiti principali è che quanto si afferma sia scientificamente provato o provabile (*testimonianza diretta, da relatore al dibattito Ordine Giornalisti Lombardia Fake News on line, Milano 14 ottobre 2019*)

Cosa significa esattamente

SCIENTIFICAMENTE PROVATO?

Quando delle controversie scientifiche si appropriano i media è a rischio la fede pubblica nella scienza (e nella conoscenza)

Conseguenze:

1. La spettacolarizzazione della scienza
2. Lo scienziato diventa un guru
3. L'erosione della fiducia nella scienza e negli esperti da parte dei cittadini.



Come se non bastasse,
ci simette di mezzo la
commercializzazione
della scienza

The Commercialization of Research and the Quest for the Objectivity of Science

S. Jukola

Published online: 18 October 2014
© Springer Science+Business Media Dordrecht 2014



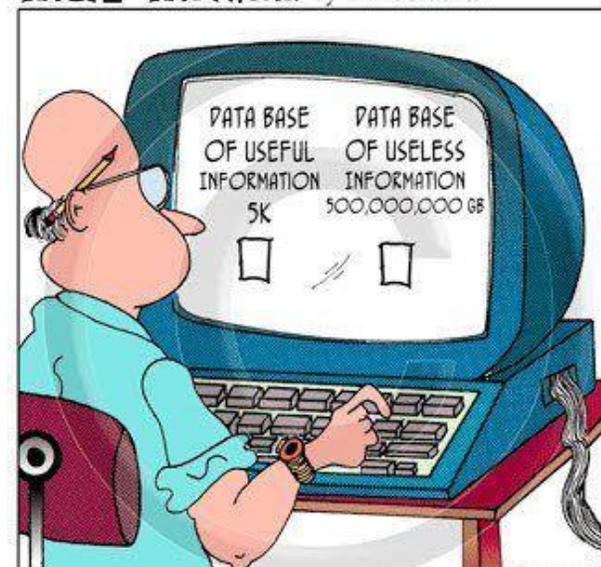
1. L'utilitarismo in campo scientifico sta portando a un forte aumento dei conflitti di interesse (COI)

2. La ricerca finanziata dalle companies NON è pubblicata se NON ottiene risultati in linea con la politica commerciale delle stesse

3. I grandi *Journals* perseguono la politica di non pubblicare i lavori che dimostrano *l'ipotesi zero* o a non pubblicare lavori che ripetono esperimenti già pubblicati [alla faccia della ripetibilità degli esperimenti]

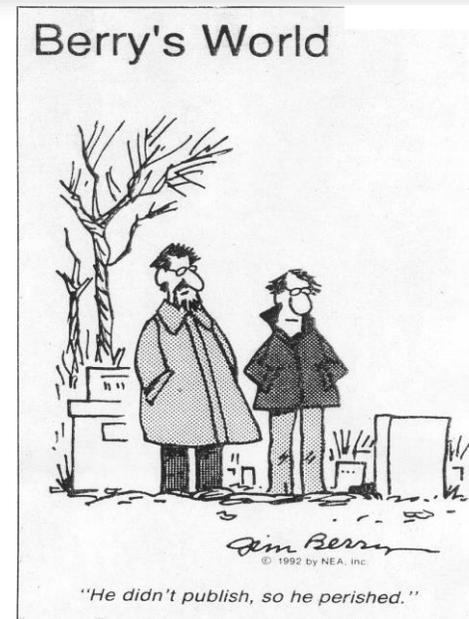
La buona scienza è solo quella utile?

MCHUMOR.com by T. McCracken



1. La pressione ***publish or perish*** sta portando singoli ricercatori e intere comunità scientifiche nella sfera del COI
2. La mancata pubblicazione di lavori con risultati “non significativi” distorce la potenza delle review e, soprattutto, delle meta-analisi
3. Politiche pubbliche e private di *fund rising* scoraggiano i ricercatori dalla funzione critica (referee, public letters, ecc....)

Conseguenze:
*l'oggettività
scientifica è a rischio!*



1. Finanziamenti pubblici diretti prevalentemente verso la ricerca *curiosity driven*
2. Favorire la diversità di opinioni e il dibattito nelle comunità scientifiche
3. Incentivare l'open access per garantire trasparenza al processo di oggettività scientifica, anche nelle ricerche finanziate dalla companies
4. Rimuovere il *bias* della maggiore probabilità che i risultati positivi siano pubblicati rispetto a quelli negativi

Rimedi



Alcune Fake News
(suddivise per
misinformation e
disinformation)
sulle carni bovine

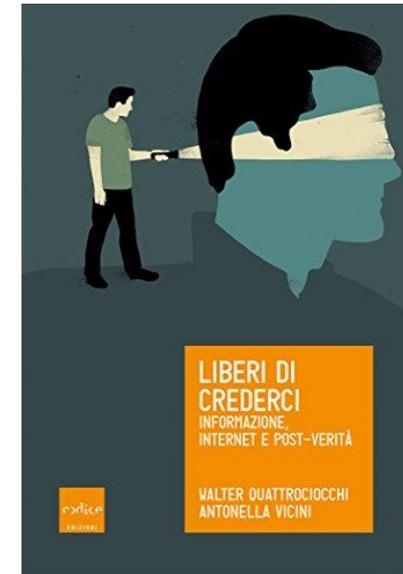


Categoria	Tipo	Fake News	Perché è falsa
Salubrità	Misinformation	La carne (soprattutto bovina) fa venire il cancro, lo dice l'OMS.	L'OMS, tramite la IARC, ha analizzato il rischio di sviluppare un solo tipo di cancro, quello al colon-retto, sui 156 conosciuti, in relazione a un consumo eccessivo di carne (molto al di sopra di quello italiano). Il rischio assoluto è inferiore all'1% per cui trascurabile.
	Misinformation	I grassi animali sono nocivi al cuore	Dopo 50 anni di demonizzazione l'Associazione europea dei cardiologi ha stabilito che il consumo di grassi, anche saturi, NON è collegato alle cardiopatie.
	Disinformation	Noi umani siamo primati erbivori, per cui mangiare prodotti animali è innaturale	L'evoluzione del genere Homo si è spostata sempre più su habitus alimentari che comprendevano il consumo di carne, pesce e uova. La natura ci ha costruito per consumare prodotti di origine animale.
	Disinformation	I grassi animali favoriscono l'obesità	È dimostrato che nelle diete dimagranti il latte scremato e le diete povere in carboidrati e non quelle low fat sono più efficaci nel perdere permanentemente peso

Categoria	Tipo	Fake News	Perché è falsa
Sicurezza degli alimenti (safety)	Disinformation	La carne e a volte il latte possono contenere ormoni	Il trattamento di animali con ormoni è vietato in Europa da quasi 40 anni e i prodotti animali importati non ne contengono.
	Disinformation	I prodotti animali contengono antibiotici per cui provocano l'antibiotico-resistenza	È da più di dieci anni sono vietati gli antibiotici a scopo preventivo. Il loro impiego negli allevamenti è permesso solo ai fini di cura, terapia e profilassi dell'animale, ed è sempre subordinato alla prescrizione medico-veterinaria. Nelle oltre 44.000 analisi condotte nel 2017 in Italia dalle autorità competenti per la valutazione dei residui di trattamenti farmacologici su animali produttori di derrate alimentari, solo 39 sono risultate positive.
Sicurezza degli approvvigionamenti alimentari (security)	Disinformation	Gli animali zootecnici sono concorrenti con l'uomo per gli alimenti	Secondo la FAO l'86% degli alimenti utilizzati al mondo dagli animali zootecnici non sono adatti al consumo umano. Le produzioni zootecniche rappresentano una formidabile macchina per trasformare questi alimenti in proteine e principi nutritivi nobili e valorizzare l'integrazione con cereali e farine proteiche.

Categoria	Tipo	Fake News	Perché è falsa
Sicurezza degli approvvigionamenti alimentari (security)	Misinformation	Le produzioni foraggere occupano terre che possono essere utilizzate per produrre alimenti per l'uomo	Pascoli e foraggere sono coltivati in terreni non coltivabili o con grossi limiti di utilizzabilità agronomica. Il pascolamento e la raccolta dei foraggi ivi prodotti sono per la maggior parte dei casi l'unico modo per valorizzare queste terre ai fini alimentari
	Misinformation	In Italia mangiamo troppa carne	Le stime ufficiali che danno un consumo unitario di 79,1 kg di carne/anno si riferiscono ai consumi apparenti, che considerano anche le parti non commestibili. In Italia, infatti, in media il consumo reale è di circa 37,9 Kg di carne all'anno per abitante.
Impatti ambientali	Disinformation	Gli allevamenti inquinano più dei trasporti	Secondo ISPRA il solo settore zootecnico, nel 2017 in Italia ha contribuito all'emissione totale di gas serra per il 4,4%, mentre quello dei trasporti per il 24%.
	Misinformation	Servono 15.000 litri d'acqua per produrne un chilo di carne bovina.	Le fonti su cui si basano queste stime quantificano il volume di acqua utilizzata e non l'impatto ambientale dell'acqua consumata nella produzione. IN Italia per produrre 1kg di carne bovina in un allevamento efficiente servono 790 litri d'acqua perché l'80-90% di queste risorse idriche ritorna nel naturale ciclo dell'acqua.

Categoria	Tipo	Fake News	Perché è falsa
Impatti ambintali	Disinformation	Gli allevamenti intensivi sono più inquinanti	L'intensivizzazione dei processi produttivi e l'aumento della produzione unitaria riducono l'impatto per unità di prodotto e, a parità di produzione totale, liberano terreni per destinazioni naturali. Nei suini produrre 2.000 kg di peso vivo per scrofa genera una carbon footprint di 5,5 kg di CO ₂ eq/kg peso venduto a fronte a 3,5 per un allevamento ne produce 3.500.
	Disinformation	Gli allevamenti zootecnici sono uguali alle altre fonti di gas serra	Il metano, il principale gas serra da allevamenti, ha una durata in atmosfera di 10 anni; la CO ₂ prodotta dalla combustione di carbone, petrolio e gas fossile dura 1000 anni. Inoltre, in Italia le superfici pascolate e coltivate a foraggiere assorbono 25 milioni di tons di CO ₂ eq a fronte di una emissione di 20 milioni di tons di tutto il settore zootecnico che pertanto è a credito di circa 5 milioni di tons di CO ₂ eq.
	Disinformation	Salveremo il mondo non mangiando la carne (soprattutto bovina)	Non salveremo il mondo non mangiando carne. Lo salveremo se saremo responsabili e combatteremo l'ineguaglianza e la povertà.

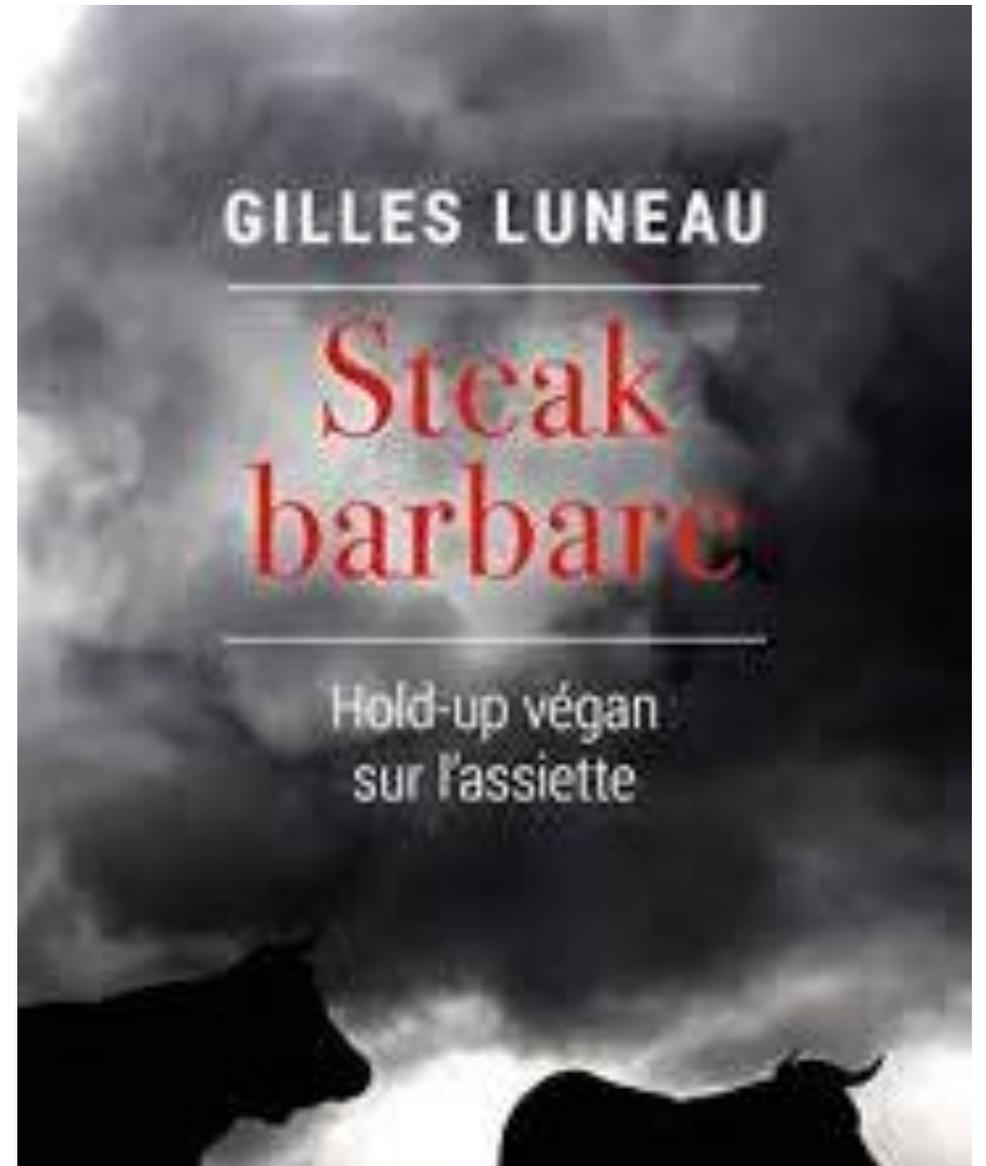


Per approfondire su Fake News

E su “chi ha interesse a diffonderle nel settore delle carni” : Libro-denuncia sui finanziamenti delle lobby vegane

- Questo libro è un **sondaggio sull'agricoltura cellulare**. Carne, uova, latticini, gelatine, pelli, seta sono (o saranno) fabbricati industrialmente senza passare per la fattoria. Il sondaggio si concentra su **le start-up di questi alimenti artificiali**, sui **finanziatori e i movimenti che le supportano**, in particolare i vegani.

- AUTORE
- **Gilles Luneau** è giornalista e regista francese, specialista in questioni agroalimentari.





ACCADEMIA DEI GEORGOFILII

Grazie dell'attenzione

