

Luglio 2022

Peace 

UN MONDO DI "BUFALE"



**Un presidio contro
disinformazione e fake news**

Una questione di democrazia



di Giuseppe Zollo

Docente di Ingegneria Gestionale - Università degli Studi di Napoli 'Federico II'

Gli anni della pandemia da COVID-19 ci hanno costretto a ripensare molte cose: all'importanza della vita di relazione e della coesione sociale, alla centralità del lavoro e alle sue trasformazioni nell'era digitale. La pandemia ci ha mostrato che la salute collettiva dipende dalla qualità della politica, dall'efficienza degli apparati pubblici, dall'operosità dei privati e, infine, da ciò che ogni cittadino conosce del problema da affrontare e dei rimedi da porre.

Per fornire al cittadino le conoscenze necessarie alla decisione è stato messo in atto un grande esperimento di divulgazione scientifica, che ha coinvolto una grande quantità di esperti e tutti i media disponibili. Spesso, tuttavia,

l'esperimento non ha dato esiti positivi. A testimonianza delle difficoltà incontrate vi sono i sette milioni di italiani che hanno rifiutato il vaccino e i molti che hanno tentennato prima di convincersene.

Soprattutto nei cruciali mesi iniziali, l'esperimento ha mostrato l'inadeguatezza diffusa di persone e istituzioni. Un esercito di esperti ha invaso i media a tutte le ore, offrendo a un pubblico impaurito e disorientato dati, ipotesi, teorie, esempi, soluzioni, rimedi, riflessioni ponderate, consigli sbrigativi e decaloghi di buone prassi. Un diluvio di numeri, tabelle, istogrammi e grafici. Un torrente di discorsi, spesso inzuppati di termini tecnici sconosciuti. Ancora peggio hanno fatto politici e giornalisti: confusi dalle sottigliezze della probabilità, non avvezzi

a maneggiare statistiche, in difficoltà nella lettura dei grafici e incapaci a tradurre in parole una tabella di numeri. I dibattiti tra esperti-veri, esperti-per-definizione, esperti-telegenici, esperti-polemici, pseudo-esperti, esperti-d'altro sono stati spesso allestiti come sedute di pugilato, o come una gara per assegnare la coppa dell'esperto-più-esperto.

D'altra parte, perché dovrebbe essere diverso? Dove e come uno scienziato ha appreso l'arte della divulgazione scientifica? Fin dalla gioventù il futuro scienziato viene educato a pubblicare su prestigiose riviste scientifiche esclusivamente in lingua inglese. Si rivolge a un pubblico di scienziati, con cui l'autore condivide problemi e metodi di lavoro, un linguaggio tecnico e una

“

Dove e come uno scienziato ha appreso l'arte della divulgazione scientifica?

prassi comunicativa. Dopo decenni di comunicazione iper-specialistica, non sorprende che le competenze della divulgazione gli siano completamente estranee.

Da alcuni anni gli atenei italiani sono valutati, oltre che per qualità della ricerca e della didattica, anche per la 'terza missione', intesa come 'l'insieme delle attività di trasferimento scientifico, tecnologico e culturale e di trasformazione produttiva delle conoscenze'. In teoria, la Terza Missione dovrebbe prevedere anche la divulgazione scientifica ma, allo stato delle cose, essa è completamente trascurata a favore di attività più

prestigiose e remunerative.

Per rimediare, sarebbe auspicabile istituire per l'Università italiana una quarta missione, dedicata esclusivamente alla divulgazione, affinché ricercatori e scienziati siano incentivati a mettersi in gioco per trasferire in modo appropriato conoscenze scientifiche e tecnologiche al largo pubblico. Ricordandoci che la democrazia si basa soprattutto su una cittadinanza consapevole, e che nessuno sforzo va trascurato per accrescere la consapevolezza del metodo e dei risultati della scienza.

La grande sete dell'Italia

di Alessandro Fantini

Medico Veterinario specialista in Dairy Production Medicine, divulgatore scientifico, fondatore della rivista online <https://www.ruminantia.it>

Esonostante le televisioni non parlino d'altro che di **guerra** in Ucraina e siccità in Italia, il nostro popolo si infervora e si schiera su posizioni che il più delle volte sono fantasiose e false più che riflettere su cosa si deve saggiamente fare, e con un respiro di medio-lungo periodo. Mi arrivano agghiaccianti telefonate di allevatori di alcuni comuni lombardi che stanno trinciando piante di mais senza pannocchie perché **non hanno più acqua per irrigarle**. Si vedono grandi fiumi ridotti a rigagnoli e laghi sempre più asciutti. Avevamo appena fatto in tempo a dimenticare i siccitosi anni 2003 e 2017 che ci risiamo di nuovo, e quello che sconvolge è che nulla è stato fatto per prevenire una situazione meteorologica abbondantemente prevista dagli scienziati

in tempi non sospetti. Sembra una "cronaca di una morte annunciata".

La Rete è piena di rapporti e articoli scientifici dove si dimostra inequivocabilmente che **la temperatura del pianeta si sta innalzando**, e che fenomeni estremi come le bombe di calore e quelle d'acqua si susseguono con una frequenza in passato sconosciuta. Nonostante questo, ogni anno vengono bruciate enormi porzioni di boschi e si continua a consumare una gigantesca quantità di combustibili fossili. Dopo la breve tregua dei periodi del lockdown per il Covid-19, i consumi di petrolio hanno ripreso a crescere in modo sostenuto, soprattutto nei Paesi asiatici. Si stima che nel 2023 l'impegno di petrolio sarà di

100 milioni di barili al giorno, e che questi saliranno a 104 nel 2026.

Invece di prendere provvedimenti seri e di lungo periodo, si accusano gli allevamenti di essere i principali responsabili della produzione di gas serra e del consumo delle risorse idriche. Stanno infatti girando in questi giorni sui Social Media molti post che accusano i bovini di consumare enormi

“

Invece di prendere provvedimenti seri e di lungo periodo, si accusano gli allevamenti di essere i principali responsabili della produzione di gas serra e del consumo delle risorse idriche.

quantità d'acqua, ignorando che la rete idrica nazionale disperde il 40% dell'acqua potabile, con punte anche dell'80%, e che anche quando piove l'acqua non raggiunge le falde o gli invasi (se ci sono) ma scorre rapidamente al mare, anche a causa dell'inarrestabile consumo del suolo, anche di elevato pregio agricolo.

Secondo quanto riportato dagli enti governativi, in Italia continuano a piovere 300-350 miliardi di metri cubi all'anno ma con modalità diversa rispetto al passato, ossia con **intense piogge di relativamente breve durata che danno ben pochi benefici** sia agli invasi esistenti che alle falde. Per i politici dei paesi a democrazia rappresentativa mi rendo conto che è difficile prendere decisioni forti sulla gestione della produzione dei gas serra e sulla pessima gestione delle risorse idriche; provvedimenti che ovviamente non sono quelli di non lavarsi più e di non innaffiare gli orti, ma quelli che si prendono nella certezza che tutta la popolazione è convinta che il clima sia impazzito per cause antropiche. Se giornalisti televisivi di

grido e politici senza scrupolo negano che il clima sia cambiato a causa delle attività umane è difficile che la classe politica prenda delle decisioni anche impopolari ma per il bene della collettività.

Quello che a mio avviso è urgente è **aumentare, e di molto, il numero d'invasi anche di piccole dimensioni dove trattenerne l'acqua piovana** che, come abbiamo visto, comunque cade ma che si disperde in mare. Molte aziende agricole e molti terreni demaniali possono partecipare a queste realizzazioni, soprattutto quelle ubicate nelle aree collinari e montane dove, per conformazione del terreno, raccogliere e stoccare l'acqua è più facile che in pianura.

Anche se non avrà un effetto immediato, **urge concludere l'iter della legge sul consumo del suolo**, sia per la necessità di aumentare la nostra autosufficienza di materie prime agricole che per migliorare l'assorbimento dell'acqua piovana e il consumo di anidride carbonica. In Italia si sta verificando il paradosso che non si sa come spendere l'immenso fiume di denaro del PNRR. Un **rifacimento della rete idrica nazionale** che migliori il trasposto dell'acqua, riduca le dispersioni e permetta di valorizzare, in agricoltura e per usi civili, le acque reflue sicure non è un modo di ammodernare il paese e dare lavoro a tanta gente? Se ci fosse un capitolo di spesa ben definito nel PNRR, i Comuni potrebbero creare dei depuratori per le **acque reflue** o comunque con quelle non potabili delle reti idriche parallele a quella potabile per utilizzo privato e pubblico per l'irrigazione del verde urbano. Le città utilizzano enormi quantità d'acqua per questo scopo, e la gente non informata è convinta che siano l'agricoltura e gli allevamenti a consumare troppa acqua. Per onore di verità, penso che anche l'agricoltura e gli allevamenti debbano fare un profondo esame di coscienza e **fare la loro parte**.

Il raffrescamento degli animali, oltre ad essere un atto etico, serve per evitare i crolli estivi di produzione, salute e fertilità. I sistemi automatici impostati sul monitoraggio del THI (indice temperatura-umidità) a volte non sono ben tarati e configurati, sprecando inutilmente grandi quantità di acqua. Il principio utilizzato da questa tecnica di prevenzione dello stress da caldo è quello di bagnare gli animali per decine di secondi in modo che l'evaporazione dell'acqua sottragga calore al corpo.

Bagnarle molto e per lungo tempo non migliora certo la dispersione del calore corporeo. Quando nei primi anni '90 del secolo scorso iniziavo a frequentare Israele e cercavo di "carpire" i segreti dei loro impianti di raffrescamento delle bovine da latte con la domanda "quanti secondi d'acqua date alle bovine e per quanti cicli giornalieri?", la risposta era puntualmente un laconico "dipende". **L'erogazione dell'acqua era decisa allevamento per allevamento**, non tanto seguendo il THI ma i sintomi dello stress da caldo sugli

animali e la quantità d'acqua che finiva nei vasconi del liquame. Un discorso a parte va fatto per le tecniche d'irrigazione. Alternative all'innaffiare a scorrimento ce ne sono, ma non possono essere né standardizzate né generalizzate. È importante che gli agronomi esperti in Precision Farming studino per ogni azienda il più corretto piano agronomico e consiglino all'allevatore/agricoltore il metodo migliore per irrigare sia utilizzando l'acqua nativa che quella dei digestori.

L'agricoltura come sempre farà la sua parte, ma addossargli la responsabilità di quanto sta accadendo è una profonda ingiustizia e un falso. Mettere categorie di cittadini le une contro le altre aiuta a coprire le vere colpe e responsabilità, e qualcuno a cui questo genera un tornaconto c'è senz'altro, ci potete scommettere.

Davvero la cavalla durante il parto fa tutto da sola?

Parte 2: Assistenza al parto

di Chiara Del Prete, Chiara Di Maio* e Francesca Perina**

*Università degli Studi di Perugia

**Medico Veterinario Libero Professionista

Nella specie equina il parto può rappresentare un momento estremamente delicato e non scevro da complicazioni, di conseguenza è sempre consigliato un attento monitoraggio. La persona che assiste al parto deve essere a conoscenza di quali siano gli eventi che indicano un decorso naturale e quando invece è necessario chiamare il medico veterinario d'emergenza. Appena la cavalla 'rompe le acque' (rottura del corion-allantoide), bisogna iniziare a cronometrare il tempo, sapendo che non possono trascorrere più di trenta minuti per la nascita del puledro. Già dopo 5-10 minuti si dovrebbero vedere gli zoccoli del puledro fuoriuscire dalla vulva, uno leggermente più avanti

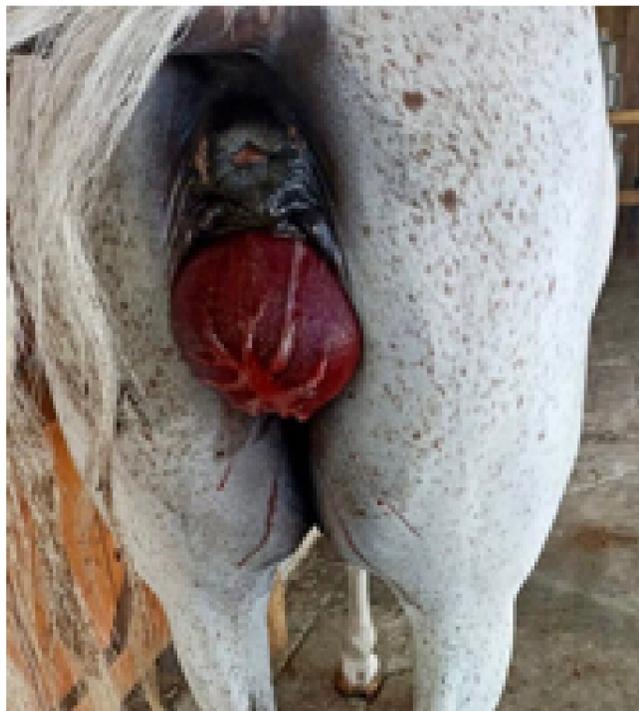
dell'altro, all'interno di una membrana biancastra (l'amnios).

Nel momento in cui compare anche la testa, è possibile lacerare l'amnios con le mani per aiutare il puledro a respirare. In alcuni casi, potrà essere necessario aiutare la fattrice a far uscire il puledro, ma con attenzione, perché la trazione può essere pericolosa se praticata in maniera erranea. Essa potrà essere cominciata solo quando saranno visibili entrambi gli arti anteriori e la testa, eseguita da massimo due persone, con il canale del parto ben lubrificato, effettuando delle trazioni in concomitanza con le contrazioni della madre e in direzione dei garretti della fattrice.



Tra le complicazioni più gravi, abbiamo la mancata 'rottura delle acque'. In questo caso a livello vulvare si vedrà fuoriuscire una sacca di colore rosso brillante (Red Bag): il corion allantoide intatto.

La placenta non sarà più in grado di espletare la sua funzione e il puledro si troverà in una condizione di carenza di ossigeno. Occorrerà perciò tagliare immediatamente la 'sacca rossa', far uscire il puledro il prima possibile e chiamare il veterinario per la gestione dei danni ipossico-ischemici.



La persona che assiste al parto deve essere a conoscenza di quali siano gli eventi che indicano un decorso naturale e quando invece è necessario chiamare il medico veterinario d'emergenza.

delle complicanze possono essere molto gravi, sia per la fattrice che per il puledro, è sempre utile essere pronti a telefonare al proprio veterinario per un intervento tempestivo.

Un altro tipo di distocia può essere dovuta al mal posizionamento fetale, quando il puledro presenta la flessione di una o più appendici, o si trova in presentazione podalica, cioè con il treno posteriore nel canale del parto. Se il puledro non riesce a progredire entro dieci minuti dall'inizio del parto, malgrado la cavalla continui a spingere, è richiesto l'immediato intervento del veterinario, che potrà risolvere il problema in campo oppure ricoverare la fattrice in strutture specializzate.

A questo proposito è sempre consigliabile far eseguire al proprio veterinario un'ecografia transrettale durante l'ultimo mese di gestazione, per escludere la possibilità di un parto podalico. Visto che le conseguenze

Comitato di redazione:

Giuseppe Borzacchiello | giuseppe.borzacchiello@unina.it

Serena Calabrò | serena.calabro@unina.it

Manuela Gizzarelli | manuela.gizzarelli@unina.it

Raffaele Marrone | raffaele.marrone@unina.it

Nicoletta Murru | nicoletta.murru@unina.it

Sante Roperto | sante.roperto@unina.it

Antonio Calamo | antonio.calamo@unina.it

<https://www.mvpa-unina.org/>