

La copertura mediale dei rischi e delle emergenze ambientali in Sicilia e Sardegna. Un'analisi mediante l'*Emotional Text Mining*^{*1}

di *Alessandro Lovari*^{**}, *Gevisa La Rocca*^{***}, *Francesca Greco*^{****}
e *Alessio Antonio Maria Genovese*^{*****}

Abstract


Media coverage of risks and environmental emergencies in Sicily and Sardinia: an emotional text mining approach

The article analyses the mechanisms used by journalists to define and classify environmental disasters and weather alerts in Sardinia and Sicily, using the sociocultural profiling method of Emotional Text Mining applied to 166 articles covering a period of 24 months, from January 2022 to December 2023. The article adopts a socio-communicative perspective, using the Social Amplification of Risk Framework and the agenda-setting in order to answer two research questions. The first aims to map the media representation of environmental disasters and identify common and/or divergent traits in the communication strategies adopted by the newspapers for the two islands. The second aims to pull out journalistic watchdog action on a critical issue such as risk and environmental disasters in the two islands.

Keywords: environmental disasters; media coverage; ETM; risk communication; weather alert; watchdog.

* Articolo presentato il 9/04/2025. Articolo accettato il 10/10/2025.

¹ L'articolo è il frutto del lavoro congiunto di ricerca degli autori e autrici. Dal punto di vista delle attribuzioni, Lovari ha scritto l'introduzione e le conclusioni. La Rocca ha scritto il paragrafo 4 e, assieme a Genovese, il paragrafo 1. Greco ha scritto i paragrafi 2 e 3.

 Pubblicato con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC BY-NC-ND 4.0).

^{**} Università degli Studi di Cagliari. E-mail: alessandro.lovari@unica.it

^{***} Università degli Studi di Enna Kore. E-mail: gevisa.larocca@unikore.it

^{****} Università degli Studi di Udine. E-mail: francesca.greco@uniud.it

^{*****} Università degli Studi di Enna Kore. E-mail: alessioantoniomaria.genovese@uniko-restudent.it

Introduzione

Negli ultimi quattro decenni la questione del rischio, come caratteristica della società contemporanea, è diventata centrale nel dibattito internazionale (Beck 2000), ed è legata al modo in cui le società gestiscono e affrontano i cambiamenti climatici, tecnologici e sociali (Furedi 2002).

Le questioni ambientali costituiscono un esempio concreto di questa tematizzazione. I disastri ambientali – sia quelli legati a fattori naturali che quelli provocati dall’attività dell’uomo – sono diventati, sempre più di frequente, oggetto di analisi in ambito sociologico e per i *communication studies*, con lo sviluppo di filoni di ricerca autonomi dedicati alla comunicazione del rischio, della crisi e dell’emergenza (Jin, Austin 2017; Comunello, Mulargia 2018; Sellnow, Sellnow 2024) che hanno portato alla nascita di sezioni specifiche all’interno delle principali associazioni scientifiche sulla comunicazione a livello internazionale.

Il ruolo chiave della comunicazione per i rischi e i disastri ambientali è stato messo in luce anche da istituzioni europee e sovranazionali in specifici documenti e report (World Economic Forum 2024), i quali hanno evidenziato l’importanza della funzione comunicativa nella fase di prevenzione e allerta, durante la gestione delle emergenze – in questo caso legata anche al tema della lotta alla disinformazione – e nel *follow up* degli eventi calamitosi.

In questo contesto un recente Eurobarometro (2024) ha evidenziato come la principale preoccupazione dei cittadini europei sia legata agli eventi meteorologici estremi (tempeste, siccità, ondate di caldo/freddo) (38%) e alle inondazioni (26%), oltre che alle minacce relative alla sicurezza informatica (23%) e all’instabilità geopolitica (22%), con percezioni che variano, in alcuni casi anche in modo significativo, tra i diversi paesi.

Rispetto alla situazione italiana, ISTAT (2025) mette in luce come il 35% dei Comuni italiani sia esposto ad almeno una tipologia di rischio naturale, e il 18,2% del valore aggiunto nazionale sia prodotto in territori soggetti a pericoli ambientali rilevanti. L’Italia tra il 1980 e il 2023 ha subito danni economici per 134 miliardi di euro a causa di eventi estremi, dato inferiore solo alla Germania, e che evidenzia l’ingente impatto su filiere economiche e aree territoriali già vulnerabili, come le aree interne e le coste. Sardegna e Sicilia, data la loro condizione di insularità (Gelabert, Micallef, Geli 2020; Ivčević *et al.* 2021) sono ritenute territori vulnerabili per la ciclicità e la relativa stagionalità con cui si presentano specifici rischi ambientali legati in particolare alle alte temperature, alla siccità, agli incendi e alle alluvioni. Il

Rapporto sul Benessere equo e sostenibile (ISTAT 2024) indica che il numero massimo di giorni consecutivi senza precipitazioni (≤ 1 mm di pioggia) ha raggiunto i 44 in Sicilia e i 52 in Sardegna, rispetto a una media nazionale di 27. Particolarmente critico è stato il 2022 in Sardegna, dove sono stati registrati 74 giorni consecutivi senza precipitazioni. Tali condizioni climatiche aggravano il rischio di incendi boschivi, come dimostrato dal tasso più elevato di superficie forestale bruciata per 1.000 km² nelle isole rispetto alla media nazionale. Anche la Sicilia è gravemente esposta agli impatti dei cambiamenti climatici e agli eventi meteorologici estremi, con circa 320.000 abitanti che vivono attualmente in aree classificate a rischio di frane o inondazioni.

Di fronte all'accresciuto manifestarsi di eventi naturali estremi, i cittadini italiani dichiarano di aver bisogno di maggiori informazioni per prepararsi a questi eventi disastrosi, e, nonostante i notevoli progressi da parte delle istituzioni pubbliche in ambito di comunicazione pubblica del rischio (Lovari, Ducci 2022; La Rocca, Lovari 2024), emerge ancora con evidenza il ruolo svolto dei media mainstream. Il già citato Eurobarometro (2024) sottolinea come più della metà degli italiani intervistati (52%) si rivolgerebbe ai media nazionali per informarsi sui rischi delle catastrofi. Il 42% preferirebbe rivolgersi ai media locali o regionali o alle informazioni fornite dalle istituzioni preposte alla gestione delle emergenze, come Protezione Civile, Polizia di Stato e Vigili del Fuoco (31%). Nell'elenco delle fonti informative seguono le istituzioni pubbliche e governative, con il ricorso ai flussi della comunicazione pubblica istituzionale nel 25% dei cittadini, e usando i social media per il 22% del campione.

Questi dati mostrano come i mass media, sia nella dimensione nazionale che locale e regionale, mantengano un ruolo chiave per la comunicazione del rischio all'interno delle contemporanee ecologie comunicative. I media, infatti, ricoprono una funzione fondamentale non solo nella definizione dell'agenda (Guo 2016) legata a potenziali disastri e alle emergenze, ma anche veicolando *frame* in grado di influenzare l'elaborazione delle informazioni e la percezione stessa di tali eventi da parte del pubblico (Entman 1993; Altheide 1997; Houston *et al.* 2012).

In questo contesto, e all'interno del progetto di ricerca PRIN 2022 PNRR *INSULANDER*² sulla funzione strategica della comunicazione del rischio in

² La pubblicazione è frutto di alcune delle evidenze empiriche del progetto di ricerca PRIN 2022 PNRR *INSULANDER* (*INvestigating the Strategic role of commUnication for resiLient isLands copiNg DisastErs Risk management*), finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU PNRR, Missione 4 Componente 2, Codice Progetto: P2022A4YAL.

ambito insulare (Gelabert *et al.* 2020), l'articolo analizza i meccanismi attraverso i quali i media giornalistici definiscono e classificano i disastri ambientali e le allerte meteo relativi ai territori di Sardegna e Sicilia impiegando il metodo di profilazione socioculturale dell'*Emotional Text Mining*.

1. Analisi della letteratura

L'interesse per la comunicazione insulare del rischio (La Rocca, Lovari 2024) emerge quale necessità insita nel superamento delle dinamiche di visibilità e invisibilità cui le isole sono sottoposte. Si tratta di un aspetto che ha già trovato interesse all'interno del progetto PRIN 2022 PNRR *INSULANDER (INvestigating the Strategic role of commUNication for resiLient islAnds copiNg DisastErs Risk management)*, il quale poggia sulla comunicazione del rischio.

È altresì veritiero che, nel corso degli anni, il ruolo dei media è diventato centrale in questo settore evolvendo nella forma e nei modelli in base ai più ampi mutamenti avvenuti all'interno dei *communication studies* (La Rocca 2018; Sellnow, Sellnow 2024), tant'è che oggi si dibatte della comunicazione del rischio sui social media (Jin, Austin 2017; Comunello, Mulargia 2018) e sull'intelligenza artificiale (La Rocca, Genovese 2024; Sun *et al.* 2020).

Di conseguenza la prospettiva che qui si privilegia per guardare al rischio è quella sociocomunicativa, con un focus su quei contributi che sottolineano l'azione dei media nel plasmare la percezione del rischio e le connesse risposte. Lungo questa direttrice uno dei primi contributi con cui occorre confrontarsi è rappresentato dai lavori prodotti da Roger Kasperson e da un gruppo interdisciplinare di studiosi sul finire degli anni Ottanta presso la Clark University di Worcester, noto come *Social Amplification of Risk Framework* (SARF). Una metateoria che ha come obiettivo quello di rendere disponibile un insieme di strumenti per individuare, classificare e ordinare i fenomeni individuali e sociali rilevanti usati dalle istituzioni, dai gruppi e dagli individui per definire e agire nei confronti del rischio. «L'amplificazione sociale del rischio indica il fenomeno attraverso il quale le informazioni, i processi, le strutture istituzionali, i comportamenti dei gruppi sociali e le risposte individuali plasmano l'esperienza sociale del rischio, contribuendo così a determinare le conseguenze del rischio stesso» (Renn 1991, p. 289). Si è in presenza, quindi, di una cornice analitica che consente una facile comprensione dei processi comunicativi legati al rischio (Pidgeon 1999), definendo il rischio e le risposte ad esso quali processi costruiti socialmente.

La percezione del rischio è – come già riconosciuto – influenzata da fattori psicologici, sociali e culturali (Douglas, Wildavsky 1983; Covello 2005) ed è stata sondata sia dal punto di vista della ricezione, quindi dei cittadini, sia rispetto all'emittente, inteso nella doppia veste di soggetti pubblici e privati deputati alla comunicazione del rischio e degli eventi calamitosi connessi; nondimeno è stata ampiamente dibattuta la funzione e il ruolo dei media.

Con interesse nei confronti della percezione e risposta dei pubblici, un contributo essenziale è la teoria psicometrica del rischio di Slovic *et al.* (1985; Slovic 1987), che dimostra che gli individui valutano il pericolo in base a fattori soggettivi, quali la familiarità con il rischio stesso e il senso di controllo percepito. Arvai e Rivers (2013) hanno approfondito questo approccio, evidenziando la direzione dell'azione delle persone, la quale è orientata maggiormente da una percezione e definizione soggettiva della situazione piuttosto che da valutazioni scientifiche, con conseguenti effetti diretti sulle decisioni adottate di fronte alle calamità.

Buzzanell (2009) ha interpretato la comunicazione del rischio non solo come un processo informativo, bensì quale atto di costruzione sociale che deve essere inclusivo e adattarsi alle diverse percezioni, coinvolgendo attivamente la popolazione. Grande attenzione si deve dunque riservare alle isole, perché esse presentano caratteristiche geografiche e sociali diverse dai territori continentali (Gelabert *et al.* 2020; Shultz *et al.* 2016), oltre che specificità territoriali derivanti dalla tipologia di disastri (La Rocca, Lovari 2024). È evidente che nella comunicazione del rischio non basti trasmettere dati oggettivi: è fondamentale instaurare un dialogo fecondo tra cittadini e istituzioni che tenga conto delle differenze culturali e psicologiche sedimentatesi nei diversi territori. Secondo Cialdini (2007), inoltre, un'efficace comunicazione deve emozionare – generare *storytelling* e immedesimazione – poiché le emozioni favoriscono l'attenzione, il ricordo e l'elaborazione delle informazioni e possono influenzare persino le decisioni sul rischio degli esperti (Slovic *et al.* 2004).

Queste considerazioni inducono a porre enfasi sul ruolo giocato dai media nella comunicazione del rischio valutando i mezzi di comunicazione, l'intenzionalità nella trasmissione del messaggio e gli effetti. In prevalenza – e come emerge dagli studi di Wählberg e Sjöberg (2000) – c'è la tendenza a sostenere che i media esagerino alcuni rischi e ne ignorino altri (Slovic 1987), sacrificando l'obiettività a favore del sensazionalismo o, come hanno scritto Johnson e Covello, «esistono prove considerevoli che i media si impegnino in relazioni selettive e tendenziose che enfatizzano il dramma, il

male e il conflitto» (1987, p. 179). Altri studi (Soumerai *et al.* 1992) si concentrano sulla tendenza dei media a privilegiare rischi rari e drammatici e a considerare “notizia” soltanto avvenimenti in cui si annoverano vittime e decessi. Nel sostenere questa tesi, molti di questi studiosi (Singer, Endreny 1987; Karpowicz-Lazreg, Mullet 1993) prendono spunto da Combs e Slovic (1979) che sostengono che esiste un pregiudizio dei media nel selezionare le notizie legate al rischio. Dello stesso avviso sono Vogler e Meissner (2024) che evidenziano la focalizzazione dei media su eventi straordinari, trascurando emergenze ricorrenti; laddove una comunicazione continua potrebbe contribuire ad evitare di sottovalutare i pericoli e favorire risposte tempestive.

I media non si limitano a trasmettere avvenimenti, ma contribuiscono attivamente alla costruzione della realtà sociale selezionando le notizie e applicando ad esse cornici interpretative; secondo l'*agenda setting* essi possono plasmare l'opinione pubblica, poiché consentono agli individui di costruire un ponte tra «il mondo esterno e le immagini nella nostra testa» (Lippmann 1922, p. 3). Negli ultimi anni, gli studi che utilizzano la teoria dell'*agenda setting* hanno attribuito ai media un'influenza sulle associazioni tra temi e attributi in grado di attivare una rete di relazioni (terzo livello dell'*agenda setting*) (Guo 2016) e che può dimostrarsi utile tanto nell'analisi del racconto dei media che nella gestione della comunicazione del rischio.

Le evidenze raggiunte dagli studi in comunicazione consentono di estendere – già in prima battuta – l'importanza della comunicazione del rischio e dei suoi effetti sul suo pubblico, ovvero i cittadini; e sulla fonte, ovvero le istituzioni che ad essi ricorrono per la comunicazione e gestione delle crisi derivate da eventi calamitosi (Lovari, Bowen 2019). Contributi recenti ne hanno evidenziato la funzione di strumenti di prevenzione e coordinamento, diffondendo ora informazioni utili alla gestione delle emergenze, ora divenendo amplificatori di ansia e disinformazione (Splendiani 2022).

Un aspetto determinante nell'analisi della percezione pubblica dei disastri è la teoria della responsabilità, secondo la quale la reazione collettiva dipende dall'attribuzione delle colpe agli attori coinvolti: eventi percepiti come frutto di negligenza generano sfiducia nelle istituzioni (Chieffi 2013); è facile riannodare questa interpretazione con i lavori culturalisti di Douglas e Wildavsky (1983), secondo cui lo studio della percezione del rischio non può prescindere dal problema dell'attribuzione della responsabilità per i danni derivanti dai rischi stessi. Ovvero, se si prende atto dell'impossibilità di giungere a una conoscenza reale e certa delle fonti di rischio, ecco che la prospettiva cambia, e la gestione del rischio diventa un problema sociale, un utile

strumento di stabilizzazione e controllo (Cerase 2017). In un contesto di emergenza i media rivestono un ruolo fondamentale, il quale viene esercitato mediante la funzione di *watchdog* (Norris 2014), ed espletato vigilando sull'operato delle istituzioni mettendone in luce eventuali inefficienze nella gestione di emergenze e crisi (Houston *et al.* 2012). Questo controllo giornalistico è essenziale per garantire maggiore trasparenza e responsabilità da parte dei governi e delle autorità locali. L'impatto dei media, quindi, non si limita a una funzione puramente informativa ma esercita anche una forte pressione politica, influenzando la percezione pubblica del rischio e condizionando il livello di fiducia nelle istituzioni anche di fronte al manifestarsi degli stessi rischi in disastri. Questo fenomeno è particolarmente evidente nelle situazioni di allerta ed emergenza ambientale, in cui l'informazione assume un ruolo critico nel determinare il comportamento della popolazione e le risposte istituzionali.

2. Domande di ricerca e metodo

Dall'analisi della letteratura, e con particolare riferimento agli studi legati alla *Social Amplification of Risk Framework* e dell'*agenda setting* (McCombs, Shaw 1968), emergono due quesiti di ricerca:

RQ1: Qual è la rappresentazione delle allerte e dei disastri ambientali che emerge dalla copertura mediale in Sardegna e Sicilia? È possibile individuare tratti comuni e differenze nel racconto giornalistico per le due isole?

RQ2: L'analisi dei dati consente di far emergere il ruolo svolto dai media verso le istituzioni preposte alla comunicazione e gestione del rischio?

L'articolo analizza, quindi, la rappresentazione giornalistica dei disastri ambientali e delle allerte che hanno coinvolto i territori di Sardegna e Sicilia per individuarne tratti comuni e/o divergenti nelle strategie di *media coverage* e tematizzazione adottate per le due isole. Lo studio indaga, quindi, il ruolo dei mass media nella comunicazione del rischio e gestione dei disastri ambientali.

Per operare in tal senso è stato costruito un database focalizzato sulla stampa nazionale, regionale e locale, nonché sulle testate giornalistiche online. Sono stati raccolti tutti gli articoli delle testate giornalistiche locali e nazionali disponibili sulla piattaforma *Eco della Stampa*, il cui rinvenimento è stato operato mediante le seguenti parole chiave contenute nei testi e nei titoli degli articoli: *disastr** *ambiental** o *allert** *meteo* associate a Sardegna

o Sicilia, per il periodo compreso tra gennaio 2022 e dicembre 2023, intervallo temporale legato alle finalità del progetto di ricerca INSULANDER. La scelta di “allert* meteo” è stata guidata dalla considerazione che l’espressione rappresenta una parola ombrello in grado di rappresentare la dimensione del rischio includendo eventi naturali rintracciabili nella loro specificità all’interno degli articoli. La selezione di “disastr* ambiental*” emergeva invece dalla scelta di identificare rischi che si sarebbero poi realmente manifestati all’interno dei due territori regionali.

In tal modo, sono stati raccolti gli articoli di 60 testate giornalistiche di cui il 28% nazionali, il 39% sarde, il 33% siciliane in prevalenza digitali (92% digitali, 8% cartacee).

Per analizzare la *media coverage* lo studio ha fatto ricorso al metodo di profilazione socioculturale dell’*Emotional Text Mining* (ETM) (Greco 2016; Greco *et al.* 2024) che si fonda su una prospettiva di matrice socio-costruttivista, che interpreta il comportamento degli attori sociali come il prodotto dei processi di categorizzazione della realtà, processi che sono socialmente costruiti e condivisi. L’ETM si basa su una procedura di *natural language processing* applicabile a *corpora* di piccole e grandi dimensioni, utilizzabile su dati non strutturati, attraverso un approccio semiotico e semantico al testo, che consente di identificare tre livelli della comunicazione: il contenuto, le rappresentazioni e la matrice simbolico-culturale che organizza la costruzione di senso e di conseguenza la percezione degli attori sociali (Greco *et al.* 2024).

Per poter procedere con l’analisi, è stato necessario escludere i testi giornalistici considerati non pertinenti, ottenendo 166 documenti, di cui 37 contenenti i termini allerta meteo e Sardegna, 23 allerta meteo e Sicilia, 67 disastro ambientale e Sardegna e 39 disastro ambientale e Sicilia. I testi sono stati pretrattati per eliminare le parti grafiche e sono stati raccolti in un *corpus* di medie dimensioni composto da 80.011 parole, con una buona ricchezza lessicale (type/token ratio = 0,1; hapax= 26,7%). Il corpus è stato suddiviso in frammenti equiparabili di testo (FT) e lemmatizzato con il software T-Lab e sono state escluse dall’analisi le stop word e i termini di rango alto e di rango basso di frequenza fino a un valore pari a 23 occorrenze, che corrisponde al numero più basso di articoli ottenuti con la combinazione delle parole chiave (Greco 2016).

Sulla matrice termini-frammenti di testo è stata effettuata un’analisi dei cluster con un algoritmo *bisecting k-means*, limitato a 20 partizioni, con l’esclusione delle unità di contesto che non presentavano almeno una co-oc-

correnza, ed è stato utilizzato il coseno come misura di similarità. Per individuare le prime due partizioni ottimali (macroaree e rappresentazioni), si è scelto di utilizzare il coefficiente di correlazione intraclasse e sulla matrice termini-cluster (macroaree) è stata effettuata una analisi delle corrispondenze. Successivamente, sulla tabella di contingenza cluster-regione (Sicilia e Sardegna) e cluster-evento (disastro ambientale, allerta meteo) sono stati calcolati il χ^2 e i residui standardizzati per individuare l'associazione tra le rappresentazioni e le due variabili illustrative considerate (regione e evento).

Infine, per selezionare alcune unità di contesto indicative delle rappresentazioni individuate è stato calcolato lo *score* dei frammenti di testo, vale a dire la somma dei valori pesati del χ^2 dei termini che co-occorrono in un frammento di testo classificato in uno specifico cluster.

3. Principali risultati

Le 414 parole selezionate hanno consentito di classificare il 99% del *corpus* che si è caratterizzato per la presenza di otto rappresentazioni connesse con il disastro ambientale e l'allerta meteo raggruppabili in quattro macrotematiche. Queste macroaree e le relative rappresentazioni si collocano in uno spazio di senso simbolico-culturale organizzato da tre fattori principali della comunicazione (Greco, Polli 2020). Dall'analisi delle corrispondenze emergono tre fattori simbolico-culturali che organizzano la comunicazione, tre assi attorno ai quali si articolano i discorsi: la causa, la scelta umana e il disastro ambientale.

Il fattore maggiormente rilevante, come si evince dalla percentuale di inerzia spiegata (47%), è quello delle cause del disastro. Un disastro che contrappone l'opera dell'uomo, il suo agire, con la *forza* incontrollabile della natura (Tab. 1) che si concretizza attraverso i fenomeni meteorologici (*pioggia*³, *temporale*, *vento*, *neve*, etc.) e che *allerta* l'uomo che – a sua volta – gli attribuisce un colore specifico (*gialla*, *arancione*) in ragione del *rischio* che comporta quando investe le diverse *zone* del paese (*nord*, *Toscana*). L'agire umano, invece, sembra rivolto a individuare e perseguire (*inchiesta*, *indagine*, *processo*) – attraverso gli organi preposti (*PM*, *accusa*, *tribunale*, *avvocato*, *GIP*) – gli attori di potenziali *reati* che *inquinano* e determinano quelle condizioni favorendo i disastri ambientali.

³ Le parole in corsivo nel testo sono caratteristiche dell'asse fattoriale.

La suddivisione delle cause del disastro in umane e naturali viene successivamente declinata dagli altri due fattori ottenuti dall'elaborazione dei dati: le conseguenze della scelta dell'uomo distinte in legittime e illegittime, sebbene entrambe possano determinare l'inquinamento ambientale; mentre quelle della forza della natura si declinano in due tempi: quello della prevenzione (pre-disastro) e quello dell'impatto delle forze naturali (durante l'evento calamitoso).

La scelta umana distinta in legittima contraddistingue le azioni, quale ad esempio quella di consentire la presenza di un *poligono* di tiro per i *militari* a *Teulada*, una scelta operata dagli organi di governo che tuttavia evidenzia la possibilità di una cattiva gestione da parte delle figure preposte (*Giuseppe Valotto*, *Claudio Graziano*) che vengono inquisite (*udienza preliminare*) e rimandate a *giudizio*. A questo polo si contrappone quello delle scelte illegittime, quelle dei reati ambientali (*rifiuti*, *depuratore*, *discarica*) e della necessità di mettere gli *impianti* sotto *sequestro* a causa della cattiva gestione da parte delle *società industriali*.

Tab. 1 – Sintesi dell'interpretazione dell'analisi delle corrispondenze (c.a. = contributo assoluto)

Fattore 1: Causa		Fattore 2: Scelta		Fattore 3: Forze della Natura	
Polo Negativo	Polo Positivo	Polo Negativo	Polo Positivo	Polo Negativo	Polo Positivo
Natura	Uomo	Illegittima	Legittima	Impatto	Prevenzione
forte	Procura	rifiuti	militare	maltempo	incendi
pioggia	Cagliari	impianto	Teulada	colpire	Protezione civile
allertare	Processo	società	giudice	costa	evitare
Toscana	PM	reflui	capo	frana	calore
rischio	Inchiesta	sequestro	poligono	precipitazione	Palermo
temporale	Tribunale	Siracusa	Giuseppe	Lazio	provinciale
Nord	Reato	Ias	Graziano	intenso	caldo
Vento	Indagine	depuratore	udienza	Liguria	siciliano
Giallo	Accusa	discarica	richiesta	mareggiate	situazione
Neve	Civile	industriale	decidere	Centro	Vigili del fuoco
c.a. da 1,39%	c.a. da 0,95%	c.a. da 2,51%	c.a. da 2,72%	c.a. da 1,12%	c.a. da 3,59%
a 0,58%	a 0,62%	a 1,15%	a 0,89%	a 0,54%	a 2,03%

Il terzo fattore simbolico-culturale, invece, specifica due aspetti delle forze della natura: il suo impatto (*maltempo*, *mareggiata*, *frana*, *precipitazione*) su vaste zone del territorio (*costa*, *Liguria*, *Lazio*) e la prevenzione (*evitare*) dei disastri (*incendi*) con l'intervento delle istituzioni pubbliche preposte (*Protezione Civile*, *Vigili del Fuoco*).

Questa prima analisi del database consente di rispondere alla necessità di mappare la modalità mediante la quale i media narrano o scelgono di costruire un sistema narrativo intorno agli eventi calamitosi (RQ1). In special modo, i poli collegati alla scelta (fattore 2, Tab. 1) oscillano lungo una dimensione di legalità segnando la presenza di azioni e attori legittimi e di azioni e attori illegittimi, la cui presenza – in quest’ultimo caso – fa avanzare l’ipotesi di presenza di reati all’interno dei disastri ambientali. L’analisi dei primi tre fattori è tangente all’analisi della logica narrativa giornalistica che seleziona e inquadra gli eventi in modo non neutrale mediante l’inserimento di un punto di vista, quello proprio della testata giornalistica.

Il *sensemaking* del *media coverage* è generato dai tre fattori simbolico-culturali che organizzano uno spazio di costruzione di senso entro il quale si collocano le otto rappresentazioni connesse al rischio ambientale (Tab. 2 e 3), raggruppabili entro le quattro dimensioni: quella della forza della natura in cui non è possibile controllare gli eventi che impattano sui territori regionali; quella del processo giuridico, in cui ci si confronta con le scelte legittime dell’uomo che, tuttavia, possono avere delle ricadute a livello ambientale; quella della gestione del territorio, per cui si cerca di arginare l’impatto del cambiamento climatico; e quella dell’inquinamento ambientale determinato dalle scelte illegittime dell’uomo e delle istituzioni.

Tab. 2 – Sintesi dei risultati dell’ETM (tra parentesi sotto il fattore è riportata la percentuale di inerzia spiegata dal fattore; FT = frammenti di testo)

Macroarea	FT %	Rappresentazioni	FT%	Fattore 1 (47,2%) Disastro	Fattore 2 (33,7%) Scelta	Fattore 3 (19,1%) Natura
Forza natura	30,4	Allerta meteo	19,9	Ambiente		Incontrollata
		Impatto sulle persone	10,5			
Gestione terr.	21,8	Cambiamento climatico	9,2	Ambiente		Controllata
		Attori della prevenzione	12,6			
Processo giur.	21,4	Processo	8,4	Uomo	Legittima	
		Watchdog	13			
Inquinamento	26,4	Denuncia illeciti	9,5	Uomo	Illegittima	
		Interventi Forze Ordine	16,9			

Il quadro delineato permette l’emersione dell’azione forgianti dei media sulla percezione pubblica del rischio producendo una commistione tra incertezza, rischio e certezza, evidente nei contenuti delle macroaree e in special modo delle otto rappresentazioni (RQ2).

La tabella 2 sintetizza la rappresentazione creata dai media e nella colonna dedicata alle quattro macroaree raggruppa le rappresentazioni connesse con il disastro ambientale e l'allerta meteo.

Nella macroarea della “forza della natura” sono centrali due aspetti: quello maggiormente rilevante legato alla necessità di segnalare in anticipo i fenomeni meteorologici intensi (allerta meteo = 20%), nonché i rischi ad essi connessi quando gli eventi sono particolarmente intensi (area semantica della prevenzione), e quello dell’impatto del maltempo sulle persone (10%) che comporta in alcuni casi vittime e che vede impegnata in prima linea la Protezione Civile durante lo svolgimento degli stessi, come riportato nei seguenti stralci dei cluster.

Allerta meteo (20%) – Allerta gialla per criticità idrogeologica su Bacini costieri; allerta gialla per criticità idraulica su tutte le zone di allerta del Lazio. Sardegna, rischio forti temporali, allerta arancione. Allerta fra giallo e arancione in Sardegna fino alle 15 di oggi per il rischio di forti temporali. (score = 2.472,53)

Impatto sulle persone (10%) – Il problema sorge quando è l’abitazione stessa a costituire un pericolo in caso di pioggia torrenziale. Lungo è l’elenco dei siciliani che hanno raccontato, dopo una bomba d’acqua o un temporale durato troppo, di essersi salvati per miracolo. Altri non ce l’hanno fatta. D’altra parte, sono 26.674 le case abusive che i Comuni senza soldi dovrebbero demolire. (score= 4,9186)

Dalla macroarea “gestione del territorio” emergono due temi centrali: quello del cambiamento climatico, che viene rappresentato attraverso l’intenso aumento della temperatura e dell’umidità nei mesi estivi con il relativo rischio di incendi, e quello che individua gli attori istituzionali (Protezione Civile, sindaco, Vigili del Fuoco) impegnati nella prevenzione dei rischi attraverso una costante attività di monitoraggio e intervento sul territorio.

Cambiamento climatico (9%) – Lo indicano i bollettini del Ministero della Salute sulle ondate di calore, che monitorano 27 città capoluogo di provincia. Le ondate di calore si verificano quando si registrano temperature molto elevate per più giorni consecutivi, spesso associate a tassi elevati di umidità forte irraggiamento solare e assenza di ventilazione. (score= 653,13)

Tab. 3 – Sintesi dell'interpretazione dell'analisi dei cluster

Macroarea	Rappresentazione	Ter- mine	Freq.nel cluster
Forza della natura	Allerta Meteo	Forte	124
		Allertare	120
		Pioggia	110
		Temporale	87
		Rischio	73
	Impatto sulle persone	Maltempo	47
		Colpire	45
		Acqua	39
		Disperso	34
		Frana	33
		Sicilia	55
		Caldo	43
		Incendi	41
Gestione del territorio	Cambiamento climatico	Temperatura	33
		Ondata	31
		protezione civile	68
		Rischio	42
		Sindaco	40
	Attori	vigili del fuoco	38
		Territorio	38
		Civile	45
		Militare	42
		Graziano	42
		Cagliari	38
		militare	76
		giudice	72
Processo giuridico	Processo giuridico	Teulada	59
		pm	52
		poligono	48
		ambientale	61
		procura	39
	Watchdog	consentire	29
		responsabilità	29
		disastro ambientale	25
		rifiuti	122
Inquinamento ambientale	Denuncia illeciti	società	80
		impianto	77
		disastro ambientale	70
		reflui	67
		Interventi delle Forze dell'Ordine	

Attori (13%) – Presso la Sala Operativa di protezione civile sita all'interno dei locali del Comando provinciale dei vigili del fuoco, il Prefetto Maria Rita Cocciufa

ha presieduto una riunione operativa concernente le attività di prevenzione e intervento da attuare nel territorio provinciale rispetto ai rischi di tipo idraulico e idrogeologico conseguenti ad eventi meteo-climatici avversi. (score= 568,04)

La macroarea del “processo giuridico” si declina in due temi: quello del processo con il rinvio a giudizio dei soggetti ritenuti colpevoli, in cui chi opera sono le istituzioni giuridiche, e quello dell’azione di controllo e monitoraggio degli eventi calamitosi, per il quale sono i giornalisti a svolgere un ruolo rilevante di monitoraggio del corretto svolgimento dei processi e del rispetto delle regole legate alla salvaguardia del territorio. È soprattutto quest’ultimo aspetto che avvia la lettura dell’azione giornalistica nei confronti dei disastri ambientali quale funzione di *watchdog* (RQ2).

Processo giuridico (8%) – *Claudio Graziano, 69 anni, di Torino, oggi capo del Comitato militare dell’Unione europea; Danilo Errico, anche lui 69enne residente a Torino; Domenico Rossi, 71 anni di Roma, e Sandro Santroni, di 72 anni, di Ancona. Sono tutti assistiti dagli avvocati Guido Manca Bitti, Luca Montella, Cristina Graziano e Luigi Vincenzo. (score= 1.880,02)*

Watchdog (13%) – *Andranno a processo i cinque capi militari che, dal 2009 al 2014, hanno avuto la responsabilità sul poligono di Teulada. Il rinvio a giudizio lo ha deciso oggi il Gup di Cagliari, Giuseppe Pintori, malgrado la richiesta di archiviazione da parte del pm Emanuele Secci. (score= 778,11)*

La macroarea “dell’inquinamento ambientale” si declina attraverso la denuncia degli illeciti da parte dei giornalisti che monitorano, rendono visibile e divulgano attraverso le loro testate l’informazione relativamente alle indagini delle Forze di Polizia per individuare i responsabili dei disastri ambientali, oltre agli interventi delle forze dell’ordine per porre fine agli illeciti mettendo sotto sequestro le strutture inquinanti. La funzione di *watchdog* degli eventi calamitosi prende corpo e connota l’azione giornalistica nelle due isole per i disastri ambientali (RQ2).

Denuncia illeciti (10%) – *Senza più poter consentire l’immissione dei reflui provenienti dalle grandi aziende del polo industriale. Secondo la Procura la gestione del depuratore las avrebbe prodotto negli anni l’immissione «non consentita in atmosfera di circa 77 tonnellate all’anno di sostanze nocive (fra cui alcune sostanze cancerogene come il benzene e di oltre 2500 tonnellate di idrocarburi in mare (score= 831,83)*

Interventi delle Forze dell'Ordine (17%) – *SIRACUSA – disastro ambientale aggravato e inquinamento atmosferico e marino. Sono queste le accuse che hanno portato al sequestro dell'impianto biologico consortile gestito dalla Ias spa. La società gestisce l'impianto destinato alla depurazione dei reflui della zona industriale di Siracusa e dei comuni di Melilli e Priolo Gargallo. (score= 1.301,71)*

Infine, i risultati evidenziano un'associazione statisticamente significativa tra le variabili illustrative considerate (regione ed evento) e le rappresentazioni individuate con l'ETM. Se consideriamo la dimensione regionale dei *corpus* di indagine, possiamo notare come le macroaree della “forza della natura” e del “processo giuridico” sono significativamente associate a quegli articoli che contengono la parola *Sardegna* (χ^2 , $df=3$, $p<0,05$) mentre quelle della “gestione del territorio” e “dell'inquinamento ambientale” a quelli che contengono la parola *Sicilia*. Invece, gli articoli giornalistici che contengono la polirematica *allerta meteo* si focalizzano maggiormente sul tema della “forza della natura” e della “gestione del territorio” (χ^2 , $df=3$, $p<0,05$), mentre quelli contenenti la polirematica *disastro ambientale* si focalizzano invece sul “processo giuridico” e “sull'inquinamento ambientale” (cfr. Tab. 4).

Tab. 4 – Calcolo dei residui standardizzati per Macroarea-variabile illustrativa (Regione ed Evento)

Macroarea	Regione		Evento	
	Sardegna	Sicilia	Allerta Meteo	Disastro Ambientale
Forza della natura	4,8	-6,8	17,1	-14,6
Processo Giuridico	6,9	-9,7	-11,9	10,2
Gestione del territorio	-5,6	7,8	6,6	-5,6
Inquinamento ambientale	-6,3	8,9	-13,6	11,6

4. Discussione dei risultati

L'analisi dei dati ha evidenziato la presenza di tre fattori attorno ai quali si articolano i discorsi mediali legati ai disastri ambientali e alle allerte meteo in Sicilia e Sardegna. I tre assi si muovono lungo una dimensione di analisi che disarticola la causa, la scelta umana e il disastro ambientale. Nel digradare della costruzione mediale del rischio e dell'attribuzione di responsabilità si incrociano poi quattro macroaree che raggruppano le rappresentazioni connesse con l'oggetto della rilevazione, disastro ambientale e allerta meteo.

Nell'individuazione delle quattro macroaree si ha che “forza della natura” e “processo giuridico” sono significativamente associate alla Sardegna mentre quelle della “gestione del territorio” e “inquinamento ambientale” alla Sicilia. Se di converso si guarda al tipo di evento, si ha che l'allerta meteo è tratteggiata ricorrendo maggiormente al tema della “forza della natura” e alla “gestione del territorio”, contrariamente agli articoli relativi al disastro ambientale, i quali raccolgono narrazioni incentrate sul “processo giuridico” e “sull'inquinamento ambientale” (RQ1 e RQ2).

Le risultanze emerse dall'analisi dei dati consentono già di discriminare l'approccio alla rappresentazione del rischio di disastri naturali e la relativa gestione per le due isole: in Sicilia, l'attenzione mediatica è principalmente rivolta ai rischi sismici e vulcanici con un approccio reattivo, mentre in Sardegna prevalgono le narrazioni sui rischi idrogeologici e sull'impatto ambientale di poligoni militari e del turismo di massa, spesso considerato una minaccia ecologica. Entrambe le rappresentazioni risultano, tuttavia, incomplete, trascurando un approccio integrato alla gestione del rischio e alla sostenibilità.

Le domande di ricerca da cui ha mosso il lavoro sembrano quindi ricevere una prima risposta; infatti, appare già soddisfatta la necessità di mappare la rappresentazione mediale delle allerte e dei disastri naturali e di individuare tratti comuni e/o divergenti nelle strategie di comunicazione adottate per le due isole (RQ1).

Lasciando sullo sfondo il livello denotativo dell'interpretazione dei dati emerge – da un'interpretazione connotativa – il ruolo giocato dalla postura dei media nel narrare i disastri ambientali e le allerte meteo. Una postura la cui morfologia è declinabile su studi già sedimentati, tra i quali la SARF (Kasperson *et al.* 1988) e la teoria dell'*agenda setting* (McCombs, Shaw 1968); che tuttavia non può omettere dall'analisi il potere dei media e la possibilità che mediante la diffusione delle *news* le reti – le testate giornalistiche – possano «aspirare ad estendere la loro influenza tra i cittadini per modellare la costruzione della realtà e formare l'opinione pubblica» (Casero-Ripollés *et al.* 2014, p. 26).

Le rappresentazioni individuate mediante l'ETM offrono, infatti, la possibilità di tracciare non soltanto temi e attributi bensì di recuperare, con essi, una rete di relazioni. Un processo, quest'ultimo, legato al terzo livello dell'*agenda-setting* (*network agenda-setting* – NAS) che sostiene che le notizie ci dicono come e cosa pensare e determinano le associazioni tra temi e attributi generando una rete di relazioni tra i temi e gli attributi stessi nel tentativo di modellare la realtà sociale (Guo 2016).

L'azione prodotta dai media costruisce un reticolo lungo il quale i disastri ambientali e le allerte si colorano di significati costruiti socialmente, che accendono la valenza degli effetti prodotti dalla costruzione sociale del rischio strettamente collegata al filone di studi sviluppato dalla SARF e utilizzato di recente quale proposta mediante la quale leggere il media *coverage* (Sarithchandra, McCright 2017).

Il quadro delineato restituisce il *sensemaking* narrativo prodotto dalle cosiddette *social stations* – interazioni tra fonti, messaggi e canali – che contribuiscono in modo decisivo alla percezione di un pericolo che può così essere enfatizzato o trascurato in diversi modi, generando i *riplier effects* – gli effetti a catena – che a loro volta possono aumentare o diminuire il rischio stesso o addirittura crearne di nuovi (La Rocca 2018).

Nell'emersione delle evidenze sottese ai dati raccolti è da sondarsi la traiettoria del *watchdog* (Norris 2014) che i media disegnano in funzione dei disastri ambientali e delle allerte meteo occorsi nelle due isole e che è possibile considerare quale iperbole prodotta dagli effetti e, parimenti, feedback rispetto alla postura che i media adottano innanzi ad eventi calamitosi (RQ2).

Nell'analisi condotta l'azione di sentinella emerge, dapprima, dalla macroarea “conflitto tra il cittadino e la politica” come rappresentazione della critica giornalistica, quindi quale strumento che alimenta, attraverso la denuncia, la richiesta di partecipazione e di discussione in relazione alle cronache recenti. La critica giornalistica diventa lo strumento da monitorare tanto da parte dei cittadini che delle istituzioni pubbliche al fine di governare la *consensus communication* (Sturloni 2018). Di fronte agli eventi calamitosi la critica giornalistica – espressione della teoria liberale dei media (Siebert *et al.* 1956) e della stampa quale quarto potere (Hampton 2010) – alimenta il dibattito con l'obiettivo di favorire il confronto tra le parti su una controversia a carattere rischioso che inevitabilmente si genera a seguito dell'attribuzione di responsabilità e che ha la necessità di giungere a scelte condivise, informate e partecipate nella gestione del rischio stesso e delle sue conseguenze.

Secondariamente, questa funzione di denuncia giocata dai media emerge dalla macroarea “inquinamento ambientale” nella rappresentazione “denuncia degli illeciti”; qui la funzione di allerta ricade all'interno della difesa – non solo dell'ambiente – ma soprattutto di valori fondamentali che la società ha già scelto di darsi (Casero-Ripollés *et al.* 2014) e che a volte dimentica. La possibilità che qui si ha di individuare il *watchdog* è garantita dalla salienza delle interrelazioni tra temi e attributi – studiata dal modello NAS (Guo 2014; Guo *et al.* 2012) ed emersa mediante l'ETM – che può essere

trasferita dall'agenda dei media all'agenda pubblica e che in questo contesto ripropone le affermazioni di Douglas: «la definizione del pericolo ha lo scopo di proteggere il bene pubblico e l'attribuzione della colpa è un sottoprodotto dei sistemi adottati per persuadere gli altri membri a contribuirvi» (1992, p. 19).

Questa funzione di *watchdog* del rischio e dei disastri ambientali segna l'azione dei media ed è espletata sia in Sardegna che in Sicilia sebbene contraddistinta da *nuance* differenti. Infatti, nel *media coverage* siculo essa emerge dalla macroarea “inquinamento ambientale” e in quello sardo da “processo giuridico”. Entrambe le macroaree – come ha evidenziato il test del χ^2 – caratterizzano il disastro ambientale non già l'allerta meteo; è il disastro ambientale che per sua natura possiede una specificità determinata dall'attribuzione di colpa e responsabilità propria di una emergenza che è in corso o che è già occorsa, non quindi come l'allerta meteo che si fonda sulla probabilità che si verifichi l'evento. I termini presenti all'interno di “inquinamento ambientale” chiariscono il portato di tale azione indicando la “procura” e “la responsabilità”, laddove il “processo giuridico” definisce gli ambiti che investe “civile” e “militare” segnando due necessità di intervento. La funzione di *watchdog* del rischio e dei disastri ambientali si alimenta mediante il *frame* della colpa e della responsabilità, perché come ha già ampiamente spiegato Douglas «l'azione che segue la diagnosi è scovare il nemico, infliggergli una punizione decisa dalla comunità ed esigere un risarcimento» (1992, p.19).

Si è decisamente lontani da un *frame* strategico e responsabile che, in territori vulnerabili quali la Sicilia e la Sardegna, potrebbe migliorare la gestione delle emergenze, stimolando una riflessione più profonda sulle politiche ambientali e sulle responsabilità sociali ed istituzionali.

Conclusioni

L'articolo, utilizzando il metodo di profilazione socioculturale dell'*Emotional Text Mining*, ha analizzato la rappresentazione mediale dei rischi e delle emergenze ambientali in Sicilia e Sardegna. Ha, inoltre, rilevato la funzione di *watchdog* del giornalismo di fronte al manifestarsi di rischi che, concretizzandosi, vanno a danneggiare i diversi attori presenti nelle due isole, evidenziando come i giornalisti continuino a seguire il *follow up* dei disastri ambientali anche in chiave di responsabilità e di *accountability* (Kuppuswamy 2017).

Lo studio presenta alcuni limiti: la scelta delle *keyword* potrebbe non far emergere le specificità e la pluralità dei diversi rischi legati ai fattori naturali, anche in relazione all'impatto di elementi antropici come emerso dall'analisi della copertura mediale. Futuri lavori di ricerca dovranno tenere conto, oltre che di una diversa selezione delle parole chiave, anche di analisi che comprendano intervalli temporali più ampi – non legati alle esigenze specifiche del progetto di ricerca – consentendo di estendere il *corpus* di indagine per rintracciare percorsi di senso e dimensioni comunicative più ricche grazie all'ETM.

Occorre sottolineare che ricerche come questa svolgono una funzione importante per contribuire a comprendere, in modo più approfondito e articolato, come l'insularità possa essere una dimensione chiave nella produzione giornalistica del rischio e delle emergenze, non solo in termini di copertura mediatica, ma anche nelle diverse strategie narrative messe in campo dalle testate. Inoltre, i risultati emersi dallo studio possono svolgere una funzione strategica per migliorare la comunicazione pubblica del rischio (Lovari, Ducci 2022), sia in chiave di analisi critica del clima mediale, che nella definizione di interventi comunicativi più calibrati ed efficaci da parte delle istituzioni pubbliche per le specificità dei territori insulari e delle popolazioni che vi abitano.

Riferimenti bibliografici

- Altheide D.L., (1997), *The news media, the problem frame, and the production of fear*, in «The Sociological Quarterly» 38(4), pp. 647-668. DOI: j.1533-8525.1997.tb00758.x
- Arvai J., Rivers L. (2013), *Effective Risk Communication*, Routledge, London.
- Beck U. (2000), *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Carocci, Roma.
- Buzzanell P.M. (2009), *Resilience: Talking, resisting, and imagining new normalcies into being*, in «Journal of Communication» 59(1), pp. 1-14. DOI: j.1460-2466.2010.01469.
- Casero-Ripollés A., Izquierdo-Castillo J., Doménech-Fabregat H. (2014), *From Watchdog to Watched Dog: Oversight and Pressures between Journalists and Politicians in the Context of Mediatization*, in «Tripodos» 34, pp. 23-40. DOI: 10.51698/tripodos.2014.34.23-40
- Cerase A. (2017), *Rischio e comunicazione*, Egea, Milano.
- Chieffi D. (2013), *Online Crisis Management: strategie ai tempi dei social media*, Apogeo, Milano.
- Cialdini R.B. (2007), *Le armi della persuasione. Come e perché si finisce col dire di sì*, Giunti Editore, Torino.

- Combs B., Slovic P. (1979), *Newspaper coverage of causes of death*, in «Journalism Quarterly» 56, pp. 837-843. DOI: 10.1177/107769907905600420
- Comunello F., Mulargia S. (2018), *Shake Networks. Social media in earthquake-related communication*, Emerald, Leeds.
- Covello V. (2005), *La comunicazione del rischio: percezione, media e governance*, FrancoAngeli, Milano.
- Douglas M. (1992), *Risk and Blame. Essays in Cultural Theory*, Routledge, London.
- Douglas M., Wildavsky A. (1983), *Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers*, University of California Press, Los Angeles.
- Entman R.M. (1993), *Framing: Toward clarification of a fractured paradigm*, in «Journal of Communication» 43(4), pp. 51-58. DOI: j.1460-2466.1993.tb01304.x
- Eurobarometer (2024), *Disaster risk awareness and preparedness of the EU population*, testo disponibile in: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3228> (5 novembre 2025).
- Furedi F. (2002), *Culture of Fear: Risk-Taking and the Morality of Low Expectation*, Continuum International Publishing Group Ltd, London-NY.
- Gelabert G.M., Micallef A., Geli J.R. (eds.) (2020), *The Anthropocene and islands: vulnerability, adaptation and resilience to natural hazards and climate change*, Il Sileno, Lago.
- Greco F. (2016), *Integrare la disabilità. Una metodologia interdisciplinare per leggere il cambiamento culturale*, FrancoAngeli, Milano.
- Greco F., La Rocca G., Boccia Artieri G. (2024), *Emotional text mining and multilingual corpora: The analysis of #Covid-19 on Twitter*. In G. Giordano, M. Misuraca (Eds.), *New Frontiers in Textual Data Analysis*, Springer, Berlin, pp. 263-272.
- Greco F., Polli A. (2020), *Emotional Text Mining: Customer profiling in brand management*, in «International Journal of Information Management» 51. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.007
- Guo L. (2014), *Toward a Third Level of Agenda Setting Theory: A Networked of Agenda Setting Model*, in Johnson T. (ed.), *Agenda Setting in a 2.0 World, New Agendas in Communication*, Routledge, London, pp. 112-133.
- Guo L. (2016), *A Theoretical Explication of the Network Agenda Setting Model: Current Status and Future Directions*, in Guo L., McCombs M. (eds.), *The Power of Information Networks, New Direction for Agenda Setting*, Routledge, London, pp. 3-18.
- Guo L., Tien Vu H., McCombs M. (2012), *An expanded perspective on agenda-setting effects. Exploring the third level of agenda setting*, in «Revista de Comunicación» 11, pp. 51-68.
- Hampton M. (2010), *The Fourth Estate Ideal in Journalism History*, in Allan S. (ed.), *The Routledge Companion to News and Journalism*, Routledge, London, pp. 3-12.
- Houston J.B., Pfefferbaum, B., Rosenholtz C.E. (2012), *Disaster news: Framing and Frame Changing in Coverage of Major U.S. Natural Disasters, 2000-2010*, in «Journalism & Mass Communication Quarterly» 89(4), pp. 606-623. DOI: 10.1177/1077699012456022

- Jin Y., Austin L.L. (eds.) (2017), *Social Media and Crisis Communication*, Routledge, New York.
- Johnson, B.B., Covello, V.T. (eds.). (1987), *The social and cultural construction of risk: Essays on risk selection and perception*, D. Reidel, Dordrecht.
- Karpowicz-Lazreg C., Mullet E. (1993), *Societal risk as seen by the French public*, in «Risk Analysis» 13, pp. 253–258. DOI: j.1539-6924.1993.tb01076.x
- Kasperson R.E., Renn O., Slovic P., Brown H.S., Emel J., Goble R., Kasperson J.X., Ratick S. (1988), *The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework*, in «Risk Analysis» 8(2), pp. 177–187. DOI: j.1539-6924.1988.tb01168.x
- Kuppuswamy S. (2017), *A study on the print media coverage of disasters*, in «Global Media Journal - Indian Edition» 8(2), pp. 1–22. DOI: 10.1175/WCAS-D-21-0009.1
- ISTAT (2025), *Rapporto annuale 2025. La situazione del Paese*, testo disponibile in <https://www.istat.it/wp-content/uploads/2025/05/Rapporto-Annuale-2025-integrale.pdf> (5 novembre 2025).
- ISTAT (2024), *Rapporto sul benessere equo e sostenibile*, testo disponibile in <https://www.istat.it/notizia/bes-dei-territori-edizione-2024/> (5 novembre 2025)
- Ivčević A et al. (2021) *The importance of raising risk awareness: lessons learned about risk awareness sessions from the Mediterranean region*, in «Natural Hazard and Health System Sciences», pp. 3749–3765. DOI: 10.5194/nhess-21-3749-2021
- La Rocca G. (2018), *La comunicación social del riesgo. Una disciplina en Evolución*, in Martínez Torvisco J., La Rocca G. (eds.), *En torno al riesgo. Contribuciones de diferentes disciplinas y perspectivas de análisis*, El Sauzal, PASOS, 19, pp.117–155.
- La Rocca G., Genovese A. (2024), *Comunicazione del rischio e intelligenza artificiale: sfide nei contesti*, in La Rocca G., Lovari A. (a cura di) (2025), *Comunicazione del rischio insulare*, FrancoAngeli, Milano, pp. 63–76.
- La Rocca G., Lovari A. (a cura di) (2024), *Comunicazione del rischio insulare*, FrancoAngeli, Milano.
- Lippmann W. (1922), *Public Opinion*, MacMillan, New York.
- Lovari A., Bowen S.A. (2019), *Social media in disaster communication: A case study of strategies, barriers, and ethical implications*, in «Journal of Public Affairs», pp. 1–9. DOI: 10.1002/pa.1967
- Lovari A., Ducci G. (2022), *Comunicazione Pubblica. Istituzioni, pratiche, piattaforme*, Mondadori Università, Milano.
- McCombs M.E., Shaw D.L. (1968), *The Agenda-Setting Function of Mass Media* in «The Public Opinion Quarterly» 36(2), pp. 176–187.
- Norris P. (2014), *Watchdog Journalism*, in M. Bovens, R. Goodin, T. Schillemans (eds.), *The Oxford Handbook of Public Accountability*, Oxford Academic, Oxford.
- Pidgeon N. (1999), *Risk Communication and the Social Amplification of Risk: Theory, evidence and policy implication*, in «Risk, Decision and Policy» 4(2), pp. 145–159.
- Renn O., (1991), *Risk communication and the social amplification of risk*, in Kasperson R.E., Stallen P.J.M. (eds.), *Communicating Risks to the Public. Technology, Risk, and Society*, Springer, Berlin, pp. 287–324.

- Sarathchandra D., McCright A.M. (2017), *The Effects of Media Coverage of Scientific Retractions on Risk Perceptions* in «Sage Open», pp. 1-11. DOI: 10.1177/2158244017709324
- Sellnow T.L., Sellnow D.D. (2024), *Before crisis: The practice of effective risk communication*, Cognella Academic Publishing, San Diego.
- Shultz J. M., Espinola M., Rechkemmer A., Cohen M. A., Espinel Z. (2016), *Prevention of Disaster Impact and Outcome Cascades*, in Israelashvili M., Romano J. L. (eds.), *The Cambridge Handbook of International Prevention Science*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 492-519.
- Siebert F.S., Peterson T., Schramm W. (1956), *Four Theories of the Press*, University of Illinois Press, Urbana.
- Singer E., Endreny P. (1987), *Reporting hazards: their benefits and costs*, in «Journal of Communication» 37(3), pp. 10-26. DOI: 10.1111/j.1460-2466.1987.tb00991.x
- Slovic P. (1987), *Perception of risk*, in «Science» 236(4799), pp. 280-285.
- Slovic P., Fischhoff B., Lichtenstein S. (1985), *The Structure of Expert and Lay Perceptions*, in V.T. Covello, J.L. Mumpower, P.J.M. Stallen, V.R.R. Uppuluri (eds.), *Environmental Impact Assessment, Technology Assessment and Risk Analysis*, Springer-Verlag, Berlin, pp.131-156.
- Slovic P., Finucane M.L., Peters E., MacGregor D.G. (2004), *Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality*, in «Risk Analysis» 24(2), pp. 311-322. DOI: 10.1111/j.0272-4332.2004.00433.x
- Soumerai S.B., Ross-Degnan D., Kahn J. S. (1992), *Effects of professional and media warnings about the association between aspirin use in children and Reye's syndrome*, in «Milbank Quarterly» 70, pp. 155-182.
- Splendiani S. (2022), *La comunicazione di crisi e i social media*, FrancoAngeli, Milano.
- Sturloni G. (2018), *La comunicazione del rischio per la salute e l'ambiente*, Mondadori, Milano.
- Sun W., Bocchini, P., Davison, B.D. (2020), *Applications of artificial intelligence for disaster management*, in «Natural Hazards» 103(3), pp.2631-2689. DOI: 10.1007/s11069-020-04124-3
- Vogler D., Meissner F. (2024), *The mediated construction of crises-combining automated and qualitative content analysis to investigate the use of crisis labels in headlines of Swiss news media between 1998 and 2020*, in «Journal of International Crisis and Risk Communication» 7(1), pp. 83-112. DOI: 10.70135/jicrcr.v7i1.175
- Wählberg A., Sjöberg L. (2000), *Risk perception and the media*, in «Journal of Risk Research» 3(1), pp. 31-50. DOI: 10.1080/136698700376699
- World Economic Forum (2024), *Global Risks Report 2024*, testo disponibile in: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/in-full/> (5 novembre 2025)