

Responsabilità e implicazioni etiche dei Sistemi GPS d'emergenza. Il caso dell'eCall e l'integrazione dell'IA nei veicoli

di Michela Morelli*

Il malfunzionamento di sistemi GPS d'emergenza, come l'eCall, evidenzia criticità e rischi etici. Errori automatizzati possono configurare reati come procurato allarme e generare responsabilità civile, rendendo urgente chiarire competenze e valutare i rischi per la sicurezza. L'articolo analizza il quadro normativo ed etico, mettendo in luce i principali rischi connessi a tali errori.

Parole chiave: malfunzionamento sistemi informatici; responsabilità civile, responsabilità penale; intelligenza artificiale; veicoli; implicazioni etiche.

Responsibilities and ethical implications of emergency GPS systems. The case of eCall and the integration of AI into vehicles

The malfunction of emergency GPS systems, such as eCall, highlights critical issues and ethical risks. Automated errors may give rise to offenses such as false alarm and may also entail civil liability, thereby underscoring the urgency of clarifying responsibilities and assessing safety risks. This article examines the regulatory and ethical framework, shedding light on the main risks associated with such malfunctions.

Keywords: malfunctioning of computer systems; civil liability, criminal liability; artificial intelligence; vehicles; ethical implications.

Introduzione

Il tema dell'obbligatorietà dei sistemi di emergenza nei veicoli si colloca in un punto centrale del dibattito su progresso tecnologico, sicurezza collettiva, diritto ed etica. L'obbligo sancito dal Regolamento UE 2015/758, che ordina l'installazione del sistema eCall, rappresenta una svolta: si stima una riduzione dei tempi di intervento fino al 50% e circa 2.500 vite salvate ogni anno, con benefici economici di 26 miliardi di euro.

DOI: 10.5281/zenodo.17524133

* Università degli studi del Molise. m.morelli3@studenti.unimol.it.

Sicurezza e scienze sociali XIII, 2bis/2025, ISSN 2283-8740, ISSN e 2283-7523

Michela Morelli

L'adozione di tali dispositivi pone interrogativi che vanno oltre l'efficienza funzionale. Le implicazioni giuridiche, etiche ed infrastrutturali connesse all'uso diffuso di tecnologie automatizzate – specie se integrate con intelligenza artificiale – impongono una riflessione necessariamente interdisciplinare. Non basta valutare l'affidabilità tecnica dei sistemi, ma occorre considerare la distribuzione delle responsabilità in caso di malfunzionamenti, la trasparenza e l'intelligibilità degli algoritmi decisionali e la compatibilità dell'innovazione digitale con la tutela dei diritti fondamentali.

Alla luce di ciò, il presente contributo intende esaminare il sistema eCall seguendo un duplice percorso: da un lato, approfondendo aspetti normativi e tecnici, dall'altro, offrendo una riflessione critica a partire da un caso concreto verificatosi in Italia, che ha evidenziato le fragilità sistemiche legate all'impiego non ottimale della tecnologia in contesti reali.

1. Il sistema eCall

Il sistema eCall è progettato per attivare automaticamente una chiamata di emergenza al numero unico europeo 112 in caso di collisione grave, trasmettendo un *minimum set of data* ai *Public Safety Answering Points* (PSAP), ossia i centri di risposta per le emergenze. Tali dati comprendono posizione GPS, tipo di veicolo, orario dell'incidente, direzione di marcia e modalità di attivazione della chiamata. Il sistema si compone di tre elementi principali: il modulo IVS (In-Vehicle System), il ricevitore GNSS ed il modem cellulare GSM/UMTS/LTE.

Dal punto di vista normativo, il Regolamento UE 2015/758 ha imposto l'obbligatorietà dell'eCall nei veicoli nuovi dal 2018, fissando requisiti minimi di interoperabilità, disponibilità ed accuratezza. Il sistema è inoltre soggetto al rispetto del Regolamento generale sulla protezione dei dati, poiché richiede il trattamento di informazioni personali sensibili.

Negli ultimi anni, il legislatore europeo ha puntato sull'integrazione tra trasporti e tecnologie emergenti, con particolare attenzione all'intelligenza artificiale. L'entrata in vigore dell'Artificial Intelligence Act (Regolamento UE 2024/1689) rappresenta punto di svolta: i sistemi di IA nei veicoli connessi, se ad "alto rischio", sono oggi sottoposti ad obblighi stringenti in termini di trasparenza algoritmica, supervisione umana e responsabilità condivisa. A ciò si affianca la Direttiva 2024/2853, che ha esteso la disciplina sulla responsabilità da prodotto difettoso, includendo software, firmware e componenti algoritmici. Ne risulta un contesto sempre più complesso, in cui

Michela Morelli

l'eCall non è più un semplice strumento ausiliario, ma parte di un ecosistema veicolare intelligente e normativamente vigilato. Qui il ruolo umano resta decisivo come custodia critica, affinché l'automazione non degeneri in disumanizzazione e la precisione algoritmica non prevalga sul diritto alla sicurezza e alla comprensibilità delle scelte.

In tale condizione, la configurazione infrastrutturale nazionale è decisiva per l'efficacia del sistema. In Italia, l'accentramento del servizio in un'unica centrale operativa a Varese è un aspetto vulnerabile, per tempestività e conoscenza delle specificità territoriali. In Germania operatori privati filtrano il segnale prima dell'inoltro ai PSAP pubblici, riducendo i falsi allarmi e personalizzando il servizio. In Francia un modello ibrido affida ai costruttori automobilistici dispositivi eCall collegati a centrali private che cooperano costantemente con i PSAP statali, garantendo maggiore resilienza nelle aree rurali e montane.

Il confronto tra i modelli europei mostra differenze significative: in Germania, la presenza di operatori privati ha ridotto i falsi allarmi al 18% contro il 25-40% dei sistemi centralizzati come quello italiano (Rapporto Commissione Europea, 2023); in Francia, il modello ibrido ha comportato una riduzione media dei tempi di intervento del 12% nelle aree rurali e una diminuzione del 20% dei costi legati a falsi allarmi (Ministero dell'Interno francese, 2022).

Questi dati evidenziano come modelli più flessibili e decentrati garantiscano migliori performance, sia nella riduzione dei falsi allarmi sia nella tempestività ed appropriatezza degli interventi.

2. Il Caso Temennotte

Il 5 settembre 2024, nella località montana di Temennotte, frazione del comune di Sant'Agapito (IS), si è verificato un episodio emblematico delle criticità dei sistemi eCall. La centrale di Varese ha ricevuto un segnale di emergenza da un veicolo che, secondo l'algoritmo, aveva subito una collisione ad alta intensità. Attivato il protocollo di urgenza, furono mobilitati il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino, un'unità del 118 ed un elicottero di soccorso.

Gli operatori trovarono il veicolo integro e non immatricolato, in sosta in un'area impervia senza copertura stabile. La localizzazione si era rivelata imprecisa ed il sistema IVS, probabilmente a causa di un'anomalia meccanica o di un urto non dannoso, aveva attivato erroneamente l'allarme.

Michela Morelli

L'episodio, riportato dalla stampa locale (TVI Molise, 2024), evidenzia i limiti di affidabilità dei sistemi informatici in situazioni di emergenza e l'urgenza di migliorarne efficienza e controlli. Una priorità sarebbe la dislocazione della centrale di acquisizione del segnale a livello regionale: la centrale di Varese, priva di conoscenza dettagliata del territorio, rischia di rallentare i soccorsi invece di accelerarli.

L'invio del segnale, classificato come "collisione ad alta intensità", ha attivato il protocollo di massima urgenza, ma una volta sul posto il Soccorso Alpino ha rilevato non solo l'assenza di un incidente, ma anche l'inattendibilità della posizione: il veicolo era in sosta da giorni, in un punto impervio e privo di copertura stabile.

Le conseguenze operative: l'elisoccorso ha comportato costi rilevanti a carico della sanità pubblica regionale, mentre le squadre a terra hanno affrontato rischi in un territorio montano ed in condizioni climatiche avverse. Tali imprecisioni pongono interrogativi giuridici sulle responsabilità civili e penali da malfunzionamenti: la difficoltà di localizzazione incide sui tempi di intervento e sui costi, con rischio di impiego improprio di risorse pubbliche.

Il caso Temenotte non è isolato: studi recenti stimano un tasso di falsi positivi tra il 25% e il 40%, soprattutto in aree geograficamente complesse; la mancanza di un "indice di affidabilità algoritmica" limita la capacità dei PSAP di stabilire priorità d'intervento.

L'introduzione di componenti di apprendimento automatico nei sistemi IVS potrebbe migliorare l'accuratezza, distinguendo tra eventi reali e perturbazioni non rilevanti... Moduli diagnostici a bordo potrebbero trasmettere dati biometrici o ambientali (temperatura, pressione, suoni anomali), integrati da un filtro umano supervisionato, offrendo una seconda soglia di verifica prima della mobilitazione delle risorse di emergenza.

3. Il dibattito sulla natura della responsabilità dell'intelligenza artificiale

La questione della responsabilità derivante dall'uso dell'intelligenza artificiale è al centro dei dibattiti interdisciplinari degli ultimi anni. Sebbene la Direttiva 2024/2853 rappresenti un primo passo normativo, il suo impatto pratico resta incerto e, al di fuori di questa regolamentazione, l'ordinamento legislativo rimane lacunoso.

Uno dei temi principali riguarda l'eventuale attribuzione di capacità legale e personalità giuridica all'IA, ossia se essa possa essere considerata responsabile in modo autonomo (Pretti, 2020). Alcuni propongono

l'equiparazione dei robot alle persone giuridiche, ma la tesi dominante la esclude per le implicazioni etico-giuridiche. In ordinamenti come quello italiano sorgerebbero problematiche irrisolte, ad esempio sull'individuazione di un soggetto tenuto al risarcimento o sul riconoscimento di un danno morale ad un robot. Un'interpretazione alternativa collega l'IA all'istituto della rappresentanza (art. 1387 c.c.), distribuendo la responsabilità tra utilizzatore e contraente senza attribuire capacità giuridica autonoma ai sistemi informatici (Teubner, 2019).

Un caso singolare è quello dell'Arabia Saudita, che nel 2017 ha concesso la "cittadinanza" al robot umanoide Sophia (Cuthbert, 2017); qui, la personalità giuridica è concepita come un insieme modulabile di diritti e doveri, fermo restando che i diritti umani restano inalienabili (Alqodsi, Gura, 2023). Ciò suggerisce che la concezione di personalità giuridica possa evolvere con lo sviluppo dell'IA.

Tuttavia, nel breve e medio termine il riconoscimento di una soggettività giuridica autonoma per l'IA appare improbabile. Le norme attuali si concentrano su sviluppatori ed utilizzatori, escludendo l'attribuzione di diritti o doveri ai sistemi, considerati strumenti tecnologici e non soggetti di diritto.

3.1. La responsabilità civile

In Italia, la responsabilità per prodotto difettoso è disciplinata dal D. Lgs. 206/2005, in attuazione della Direttiva 85/374/CEE. L'art. 114 cod. cons. definisce difettoso un prodotto che non assicura il livello di sicurezza atteso, mentre l'art. 115 attribuisce la responsabilità al produttore, salvo prova contraria. Tale disciplina si applica anche ai sistemi tecnologici installati nei veicoli: la giurisprudenza prevalente conferma la responsabilità primaria del produttore, mentre la responsabilità del fornitore sussiste solo se il produttore sia sconosciuto o non collabori, principio esteso anche ai software di navigazione e localizzazione. La Cassazione ha ribadito che i consumatori hanno diritto alla riparazione o sostituzione gratuita di veicoli con componenti difettose e che il produttore può essere esonerato solo se dimostra l'imprevedibilità del difetto secondo le conoscenze tecnico-scientifiche disponibili. Così, un GPS che malfunzioni in zone montuose potrebbe costituire un difetto se compromette l'adeguatezza tecnica del sistema. In casi come quello di Temennotte, un difetto che ritardi i soccorsi può configurare responsabilità diretta per mancata conformità alle legittime aspettative del consumatore.

Michela Morelli

La dottrina sottolinea che il difetto va valutato in relazione alle aspettative del consumatore ed agli standard tecnici di riferimento, pertanto, i produttori di sistemi come i GPS devono garantire sicurezza e affidabilità conformi alle attese, rispondendo dei difetti che compromettano il funzionamento (Rumi, 2024).

3.2. La responsabilità penale da malfunzionamento dei sistemi informatici nelle automobili

L'articolo 658 c.c. punisce «chiunque, annunciando disastri, infortuni o pericoli inesistenti, suscita allarme presso l'Autorità, o presso enti o persone che esercitano un pubblico servizio, è punito con l'arresto fino a sei mesi o con l'ammenda da euro 10 a euro 516» (Gazzetta Ufficiale – Codice penale). La norma tutela la tranquillità pubblica contro i falsi allarmi (Caringella, 2016). Si tratta di una contravvenzione che richiede dolo generico, ossia la volontà di annunciare un pericolo inesistente: non è sufficiente un malfunzionamento tecnico di dispositivi come un GPS, che manca dell'elemento soggettivo. Tuttavia, se l'errata segnalazione derivasse da uso negligente o mancato controllo, si potrebbe ipotizzare responsabilità a titolo di colpa.

Il malfunzionamento può essere valutato anche alla luce dell'art. 340 c.p., che punisce l'interruzione o turbamento di un pubblico servizio. La giurisprudenza ammette che il reato possa configurarsi anche in forma colposa, quando l'interruzione deriva da negligenza, imprudenza o imperizia, purché vi sia un nesso causale con l'evento.

In caso di guasto tecnico di un sistema IA che generi un falso allarme e attivi impropriamente i servizi di emergenza, si distinguono due ipotesi: se il malfunzionamento è volontario o manipolato, si configura il reato di interruzione di pubblico servizio; se deriva da negligenza o imperizia (es. omessa manutenzione), può emergere una responsabilità colposa, purché l'evento fosse prevedibile ed evitabile. Se il malfunzionamento è dovuto a un evento imprevedibile e non imputabile, si esclude la responsabilità penale.

In conclusione, la responsabilità penale per malfunzionamento dei sistemi informatici nei veicoli dipende da una valutazione caso per caso, considerando la presenza di dolo o colpa e l'effettivo nesso causale tra il malfunzionamento e l'evento dannoso.

4. Implicazioni etiche nell'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi di sicurezza

L'intelligenza artificiale applicata al settore automotive pone interrogativi etici che non possono essere ridotti alla sola efficienza tecnica o al rispetto normativo. Seguendo la prospettiva di una "algoretica", proposta da Paolo Benanti, occorre interrogarsi sulla capacità degli algoritmi di rispettare la dignità umana e i principi di giustizia, trasparenza e responsabilità (Benanti, 2018). Le decisioni devono riflettere valori condivisi ed essere comprensibili.

L'etica dell'IA non può essere ricondotta ad una mera somma di regole o ad una logica utilitaristica. L'azione morale implica deliberazione e responsabilità, qualità proprie dell'essere umano, mentre i sistemi automatizzati restano strumenti privi di intenzionalità: la loro "autonomia" è funzionale e non morale. Perciò la responsabilità ultima delle scelte algoritmiche deve restare in capo a progettisti, produttori, utenti e istituzioni, secondo un principio di "riserva d'umanità".

La sfida, come sottolineato anche dalle linee guida europee sull'IA affidabile e dall'AI Act, consiste nel garantire la trasparenza delle logiche decisionali, possibilità di controllo umano e rendicontazione sociale delle scelte algoritmiche. È necessario che i sistemi nei veicoli siano progettati "by design" secondo criteri di equità ed inclusività, evitando che bias culturali o tecnici si traducano in discriminazioni.

Il "trolley problem"¹, molto discusso nell'etica applicata, mostra i limiti di una standardizzazione automatica delle scelte morali: i dilemmi posti dalla guida automatizzata non sono risolvibili attraverso calcoli probabilistici, ma richiedono una riflessione pubblica e democratica sui valori da incorporare nella tecnologia. Anche il "Moral Machine Experiment"² e le ricerche empiriche condotte³ dimostrano che le preferenze morali variano tra culture e situazioni, e che la fiducia degli utenti nelle decisioni delle macchine è ancora fragile. Da qui l'importanza di un approccio multilivello, che includa

¹ Un esperimento mentale che presenta un dilemma morale: un tram fuori controllo sta per investire cinque persone legate sui binari, ma è possibile deviarlo su un altro binario dove si trova una sola persona legata. La questione è se sia moralmente lecito intervenire per salvare i cinque sacrificando uno. Questo problema fu introdotto dalla filosofa britannica Philippa Foot nel 1967. Successivamente, la filosofa americana Judith Jarvis Thomson ampliò l'analisi del dilemma nel 1976, contribuendo a diffondere il dibattito accademico sul tema.

² <https://www.moralmachine.net>.

³ https://docs.google.com/forms/d/1Zpr5Mxms9niNHSlnu3r7ghabg6nLoBn2E1O1tz_kR28/ed1t?pli=1&authuser=1#responses.

Michela Morelli

audit indipendenti, consultazione pubblica e formazione continua degli attori coinvolti.

Infine, come suggerito dalla riflessione sull'“algorpolitica”, la questione etica riguarda non solo i singoli algoritmi, ma la governance complessiva delle innovazioni tecnologiche e la loro capacità di servire il bene comune. L'obiettivo deve essere un'IA nei veicoli non solo sicura e affidabile, ma anche giusta, comprensibile e socialmente legittimata.

Conclusioni

Le sfide poste dall'implementazione dei sistemi eCall e dall'introduzione dell'IA nella gestione delle emergenze stradali richiedono un ripensamento dell'architettura attuale, alla luce dei dati e delle esperienze maturate in Europa. L'analisi dimostra che modelli più flessibili e decentrati, con filtri iniziali affidati anche ad operatori privati e una maggiore collaborazione pubblico-privato, migliorano l'efficacia del processo, riducendo falsi allarmi e tempi di intervento, con benefici in termini di risorse.

In questa prospettiva, anche in Italia sarebbe auspicabile sperimentare sistemi decentrati, affiancati dall'ottimizzazione delle tecnologie di bordo in grado di fornire dati più affidabili al momento della chiamata di emergenza. La trasparenza e la responsabilità nella gestione dei dati e delle decisioni automatizzate dovrebbero essere garantite da audit regolari e report pubblici, anche per accrescere la fiducia nelle nuove tecnologie.

Formazione degli operatori e linee guida etiche sono indispensabili per una gestione appropriata delle emergenze, nel rispetto dei principi europei di trasparenza e responsabilità. In questa cornice è indispensabile la raccolta sistematica di dati comparativi tra gli Stati membri, così da diffondere le migliori pratiche e favorire una convergenza normativa ed operativa.

Solo un approccio integrato, capace di coniugare innovazione tecnologica, responsabilità umana e trasparenza, potrà garantire sistemi di emergenza efficaci, equi e sostenibili, capaci di tutelare i diritti fondamentali anche nelle situazioni più critiche.

Riferimenti bibliografici

- Al Mureden E. (2024). *Diritto dell'automotive*. Bologna: il Mulino.
- Awad E., Dsouza S., Kim R. et al. (2018). The Moral Machine experiment. *Nature*, 563: 59-64. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0637-6>.

Michela Morelli

- Benanti P. (2018). *Oracoli. Tra algoretica e algocrazia*. Roma.
- Benanti P. (2024). Ecco cos'è l'algoretica e perché ce n'è bisogno. Milano. <https://adeccoogroup.it/paolo-benanti-algoretica-cosa-e/>.
- Benedetti F. (2020). La responsabilità civile nei sistemi di guida autonoma: una sfida per il diritto contemporaneo. *Rivista di Diritto Privato*, 4: 321-345.
- Brocardi. <https://www.brocardi.it/codice-penale/libro-secondo/titolo-ii/capo-ii/art340.html>.
- Calabresi G., Al Mureden E. (2020). Driverless car e responsabilità civile. *Rivista di Diritto Bancario*, supplemento gennaio/marzo. <https://rivista.dirittobancario.it/driverless-car-e-responsabilita-civile> (visitato il 22 giugno 2025).
- Calabresi G., Al Mureden E. (2021). *Driverless cars*. Bologna: il Mulino.
- Caringella F. (2016). *Manuale di diritto penale. Parte speciale*. Napoli: Dike Giuridica.
- Cenci D. (2020). Responsabilità da prodotto e sistemi autonomi: nuove frontiere della responsabilità civile. *Il Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, 4(2): 305-332.
- Cruciani A. (2022). Hacker e auto, violare una vettura è fin troppo facile. I rischi e come difendersi. *Corriere della Sera*, 19 giugno. https://www.corriere.it/tecnologia/22_giugno_19/hacker-auto-violare-vettura-auto-fin-troppo-facile-rischi-come-difendersi-91adca52-efa7-11ec-8f59-93717c23f0aa.shtml (visitato il 23 giugno 2025).
- Cuthbert O. (2017). Saudi Arabia becomes first country to grant citizenship to a robot. *Arab News*. <https://www.arabnews.com/node/1183166/saudi-arabia>.
- Della Giustina C., De Gioia Carabellese P. (2023). Il futuro ruolo dell'assicuratore nei rischi legali dei veicoli automatici: unmanned vehicles, trolley problems and data protection. *Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile*, 4: 1235. Milano.
- European Commission (2023). *Impact Assessment Report on the Artificial Intelligence Act*. Bruxelles: Commissione Europea. <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13140-Artificial-Intelligence-Act>.
- Faralli C. (2019). Diritti e nuove tecnologie. In *Rivista di Scienze della Comunicazione*.
- Ferrari V. (2020). Note socio-giuridiche introduttive per una discussione su diritto, intelligenza artificiale e big data. *Sociologia del Diritto*, 3: 9-32. DOI: 10.3280/SD2020-003001.
- Ferrari V. (2021). Nuove tecnologie – diritto – impatto reciproco – potenzialità – discrasie. In *Diritto e nuove tecnologie della comunicazione*, Adunanza del 6 maggio 2021.
- Ferrari V. (2022). Diritto robotizzato? Riflessioni socio-giuridiche sulle nuove tecnologie della comunicazione. *Annali del Dipartimento Giuridico dell'Università degli Studi del Molise*: 3-14.
- Ferrari V. (2024). Experiences and queries about artificial intelligence and law. Oral contribution to a panel on law and artificial intelligence at the annual meeting of the ISA Research Committee in Sociology of Law, Bangor University, 3-7 settembre 2024.
- Galletti M., Zipoli Caiani S. (2024). *Filosofia dell'intelligenza artificiale*. Bologna.
- Gill T. (2021). Ethical dilemmas are really important to potential adopters of autonomous vehicles. *Ethics and Information Technology*.
- Miniscalco N. (2024). *L'intelligenza artificiale in movimento. Impatto sui diritti costituzionali*. Milano.
- Montani V. (2024). Intervista al Prof. Luca Grion. Etica delle macchine e responsabilità umana: la morale al tempo dell'intelligenza artificiale. *Diritto Mercato e Tecnologia*. <https://www.dimt.it/news/intervista-al-prof-luca-grion-etica-delle-macchine-e-responsabilita-umana-la-morale-al-tempo-dellintelligenza-artificiale/>.
- Pezzano G. (2022). *L'etica delle macchine spiegata in 100 minuti (attraverso i veicoli autonomi)*. Torino.

Michela Morelli

- Pretti G. (2020). *La responsabilità nell'intelligenza artificiale e nella robotica*. Milano.
- Rubin A., Bonazzi M., Mancini M., Mattioli G. (a cura di) (2024). *Veicoli a guida autonoma. Opportunità, sfide e prospettive future di una tecnologia per una mobilità sicura, efficiente e sostenibile*. Udine: Mimesis Edizioni.
- Rumi T. (2024). *La product liability nell'era dell'I.A.* Napoli.
- Sartor G. (2022). *L'intelligenza artificiale e il diritto*. Torino: Giappichelli.
- Scagliarini S. (2023). Smart roads e driverless cars: tra diritto, tecnologie, etica pubblica. In *Diritto e vulnerabilità – Studi e ricerche del CRID*. Torino.
- Simmel G. (1968). *L'etica e i problemi della cultura moderna*. Napoli: Alfredo Guida Editore, 2004 (trad. it.).
- Society of Automotive Engineers (2021). Livelli di automazione. <https://www.sae.org/news/2021/06/sae-revises-levels-of-automation> (visitato il 23 giugno 2025).
- Schartel S. (2023). *Artificial intelligence and the ethics of self-driving cars: Societal implications*. Cambridge: MIT Press.
- Teubner G. (2019). Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi. A cura di Pasquale Femia. Napoli: Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, Dipartimento di Scienze Politiche Jean Monnet.
- TVI Molise (2024). GPS impazzito mette in moto la macchina dei soccorsi ma è un falso allarme. <https://www.tvimolise.it/gps-impazzito-mette-in-moto-la-macchina-sei-soccorsi-ma-e-un-falso-allarme/>.
- Teti A. (2025). *Digital profiling. L'analisi dell'individuo tra metodologie, tecniche e intelligenza artificiale*. Milano: Il Sole 24 Ore.