

DISEGNO DI LEGGE DI INIZIATIVA POPOLARE

ex Art. 71, comma 2, della Costituzione della Repubblica Italiana

TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, IDENTIFICAZIONE OBBLIGATORIA DELLE EMISSIONI

AERONAUTICHE NON CONVENZIONALI E PROTEZIONE DELLA SALUTE PUBBLICA,

DEI SUOLI E DELLE ACQUE

“CIELI APERTI”

Proposta di legge di iniziativa popolare — Movimento Siamo

Maggio 2026

Art. 1 — Oggetto e Finalità

1. La presente legge disciplina il rilascio nell'atmosfera di sostanze chimiche, biologiche o particolate da parte di aeromobili che operano nello spazio aereo italiano, allo scopo di:

- garantire la trasparenza sulle emissioni non convenzionali;
- tutelare la salute umana, i suoli e le acque;
- assicurare il rispetto dei limiti di qualità dell'aria;
- garantire l'identificazione e la responsabilità degli operatori.

2. Le disposizioni si applicano a tutti gli aeromobili civili e di Stato nello spazio aereo italiano, fatte salve le limitazioni derivanti da obblighi internazionali vincolanti resi pubblici ai sensi dell'Art. 10.

Art. 2 — Definizioni

Ai fini della presente legge si intende per:

“**Emissione Atmosferica Non Convenzionale (EAN)**”: qualsiasi rilascio, da aeromobile, di sostanze diverse dai normali prodotti di combustione del propulsore certificato EASA/ICAO, inclusi aerosol chimici, composti biologici, particolato metallico, ioduro d'argento, solfato di alluminio, bario, stronzio;

“**Scia Persistente Anomala (SPA)**”: condensazione o dispersione visibile che persiste oltre 30 minuti, si espande per più di 5 km ortogonali alla rotta, o la cui composizione risulti difforme dai soli prodotti di combustione del carburante certificato;

“**Operatore**”: qualsiasi soggetto, pubblico o privato, nazionale o straniero, responsabile operativamente dell'aeromobile al momento dell'emissione;

“Monitoraggio Atmosferico di Qualità (MAQ)”: il sistema di rilevazione chimica dell’aria ai sensi del D.Lgs. 155/2010, gestito dalla rete SNPA/ARPA;

“Fenomeno Sistemico Documentato (FSD)”: la correlazione registrata nel Registro Nazionale delle Emissioni Aeronautiche di cinque o più eventi SPA con contestuale rilevazione di valori anomali di EAN nello stesso ambito geografico provinciale nell’arco di dodici mesi consecutivi. Il FSD costituisce elemento autonomo e sufficiente per l’apertura di un’indagine per reato continuato e sistematico ai sensi dell’Art. 81 c.p., senza necessità di attribuire ciascun singolo evento a un singolo aeromobile identificato.

Art. 3 — Divieto di Emissioni Non Autorizzate e Obblighi di Identificazione

1. È vietato il rilascio nell’atmosfera, da qualsiasi aeromobile nel territorio italiano, di sostanze diverse dai normali prodotti di combustione del propulsore certificato, senza previa autorizzazione ISPRA e comunicazione all’ENAC almeno 48 ore prima.

2. Ogni aeromobile che genera una SPA è automaticamente obbligato a:

- mantenere il transponder attivo per l’intera emissione e le successive 4 ore;
- trasmettere all’ENAV la composizione chimica dichiarata del carico e dei sistemi di dispersione;
- fornire campioni dello scarico su richiesta entro 72 ore.

3. Gli aeromobili non identificabili via ADS-B o Flightradar24 sono presunti generatori di EAN fino a prova contraria a carico dell’operatore o dell’Amministrazione responsabile.

3-bis. La prova contraria di cui al comma 3 è ammessa esclusivamente mediante produzione congiunta di tutti e tre i seguenti elementi:

- dati di bordo certificati da ente tecnico accreditato ENAC o equivalente straniero riconosciuto dall’EASA;
 - manifesto del carico vidimato dall’autorità competente per ogni volo effettuato nella finestra temporale rilevante;
 - tracciato di volo certificato da ENAV o equivalente autorità del controllo del traffico aereo competente per la rotta effettuata.
-

Art. 4 — Monitoraggio, Analisi e Registro Pubblico

1. L’ISPRA istituisce entro 180 giorni dall’entrata in vigore un “Registro Nazionale delle Emissioni Aeronautiche” (RNEA), ad accesso pubblico e gratuito, che riporta per ogni evento: data, ora, coordinate; identificativo aeromobile; composizione chimica rilevata; confronto con emissioni attese; provvedimenti adottati.

2. Ogni cittadino può presentare segnalazione di sospetta EAN tramite portale ISPRA dedicato, con risposta motivata entro 30 giorni. Le segnalazioni corredate da documentazione video geolocalizzata di SPA attiva, con metadati EXIF intatti, attivano la procedura d’urgenza di cui all’Art. 4-bis, che prevale sul termine ordinario.

3. L'ARPA di ogni regione effettua almeno 4 campionamenti annui nelle zone ad alta densità di sorvolo, con ricerca specifica di: Al, Ba, Sr, ioduro d'Ag, solfati stratosferici, PM0.1. I risultati sono pubblici e comparati con i limiti REACH e TUA. I campionamenti trimestrali concorrono a costruire il baseline chimico provinciale di riferimento di cui all'Art. 11, comma 3.

Art. 4-bis — Campionamento Straordinario di Urgenza

1. Entro 6 (sei) ore dalla ricezione di una segnalazione corredata da documentazione video geolocalizzata di SPA — con metadati EXIF intatti attestanti data, ora e coordinate GPS — l'ARPA territorialmente competente è tenuta a dispiegare un'unità di campionamento nell'area indicata.

2. L'attivazione del campionamento straordinario non è discrezionale. Il mancato rispetto del termine di 6 ore configura:

- responsabilità amministrativa del direttore ARPA territorialmente competente;
- segnalazione obbligatoria all'ISPRA e all'Autorità Giudiziaria competente per territorio.

3. Il campionamento straordinario include obbligatoriamente la ricerca di: alluminio (Al), bario (Ba), stronzio (Sr), ioduro d'argento (AgI), solfati stratosferici, PM0.1. È eseguito con catena di custodia certificata conforme agli standard ISO/IEC 17025 o equivalenti.

4. I risultati del campionamento straordinario sono inseriti nel RNEA entro 48 ore dalla raccolta del campione. Costituiscono prova documentale ammissibile in ogni procedimento penale e civile connesso all'evento, in quanto prodotti da ente pubblico accreditato con catena di custodia certificata.

5. La segnalazione che attiva il presente articolo è composta da:

- video o serie di immagini con metadati EXIF intatti, geolocalizzazione attiva al momento della ripresa, data e ora verificabili;
- esposto formale depositato all'ARPA territorialmente competente con protocollo aperto e ricevuta di avvenuta consegna, e per conoscenza alla Procura della Repubblica;
- descrizione delle caratteristiche osservate della SPA: durata stimata, espansione laterale, direzione rispetto alla rotta.

6. La sussistenza di tutti e tre gli elementi di cui al comma 5 costituisce prova ammissibile ai fini dell'apertura della procedura straordinaria e dell'iscrizione dell'evento nel RNEA, indipendentemente da qualsiasi ulteriore valutazione discrezionale dell'ARPA.

Art. 4-ter — Modellazione Retroattiva della Dispersione Atmosferica

1. Per ogni evento SPA registrato nel RNEA, l'ISPRA è tenuta a eseguire la modellazione retroattiva della dispersione atmosferica entro 30 (trenta) giorni dalla registrazione dell'evento, utilizzando:

- modelli di dispersione accreditati in sede internazionale, tra cui il modello HYSPLIT del NOAA o equivalenti validati dall'ISPRA;
 - dati meteorologici certificati delle stazioni del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare o della rete SYNOP dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale;
 - parametri di altitudine, ora e coordinate del rilascio desunti dalla documentazione disponibile nel RNEA.
2. La modellazione produce come output minimo:
- mappa della probabile area di ricaduta delle sostanze emesse;
 - intervallo temporale stimato di deposizione al suolo;
 - parametri di incertezza del modello e relativa documentazione metodologica.
3. Il modello, i suoi parametri di input, i dati meteorologici utilizzati e i risultati sono depositati nel RNEA come documenti pubblici immutabili. Costituiscono prova tecnica ammissibile in ogni procedimento penale e civile connesso all'evento.
4. In presenza di un Fenomeno Sistemico Documentato (FSD) ai sensi dell'Art. 2, l'ISPRA esegue la modellazione aggregata degli eventi componenti il FSD, producendo un'analisi comparativa delle aree di ricaduta e degli scostamenti dal baseline chimico provinciale. Tale analisi costituisce elemento di prova per il reato continuato e sistemico ai sensi dell'Art. 81 c.p.

Art. 5 — Sanzioni Generali

5.1 — Quadro sanzionatorio penale

Le seguenti disposizioni del codice penale trovano applicazione nei casi previsti dalla presente legge:

- Art. 452-bis c.p. (Inquinamento ambientale): reclusione da 2 a 6 anni per EAN in violazione dell'Art. 3;
- Art. 452-quater c.p. (Disastro ambientale): reclusione da 5 a 15 anni per emissioni sistematiche che alterino l'ecosistema;
- Art. 439 c.p. (Avvelenamento di acque): reclusione non inferiore a 15 anni, ergastolo in caso di decesso, per contaminazione di acque tramite rilasci atmosferici;
- Art. 438 c.p. (Epidemia): ergastolo per rilasci che causino epidemia.

5.2 — Sanzione amministrativa per violazione degli obblighi di cui agli Artt. 3 e 4

Ferme le sanzioni penali di cui al comma 5.1, per ogni violazione degli obblighi di cui agli Artt. 3 e 4 si applicano cumulativamente le seguenti sanzioni amministrative pecuniarie, graduate in funzione della gravità della condotta:

CONDOTTA	SANZIONE AMMINISTRATIVA
Omessa o incompleta notifica preventiva (Art. 3, comma 1)	da €500.000 a €2.000.000 per evento
Mancato mantenimento del transponder attivo o omessa trasmissione della composizione chimica (Art. 3, comma 2)	da €1.000.000 a €4.000.000 per evento
Omessa identificazione — aeromobile non tracciabile (Art. 3, comma 3)	da €2.000.000 a €6.000.000 per evento
EAN accertata con contaminazione documentata di suoli o acque (Artt. 3-4)	da €4.000.000 a €10.000.000 per evento

In ogni caso si applicano inoltre:

- sospensione dell'autorizzazione al sorvolo da 1 a 10 anni;
- bonifica obbligatoria ai sensi del Titolo V, Parte IV, D.Lgs. 152/2006, a spese dell'operatore.

Le sanzioni amministrative si applicano per ogni singolo evento indipendentemente dall'esito del procedimento penale e si cumulano con le sanzioni penali.

5.3 — Responsabilità degli enti (D.Lgs. 231/2001)

L'ente risponde in solido ai sensi degli artt. 6-7 del D.Lgs. 231/2001 con sanzione fino a €1.500.000 e interdizione fino a 5 anni ove il reato sia commesso nel suo interesse.

Art. 5-bis — Responsabilità Penale Specifica dei Piloti e Operatori di Volo

1. Il pilota che aziona o consente sistemi di dispersione atmosferica non autorizzati risponde in qualità di correo consapevole ai sensi dell'Art. 110 c.p. in concorso con chi ha pianificato, ordinato o finanziato l'operazione, per tutti i reati consumati inclusi quelli puniti con l'ergastolo.

5-bis.1 — Presunzione di conoscenza professionale

Il pilota titolare di licenza ATPL, CPL o equivalente si presume a conoscenza della natura e degli effetti dei sistemi di dispersione installati a bordo. Non è ammessa la scusa dell'ignoranza o dell'esecuzione di ordini superiori, sulla base di:

- Reg. EASA Part-ORO.GEN.110 e Part-FCL.515: dovere di conoscere il carico e i sistemi a bordo;
- Art. 51 c.p. e Art. 799 Cod. Nav.: dovere di rifiutare ordini manifestamente illegittimi;
- Art. 897 Cod. Nav.: responsabilità del comandante per tutte le operazioni a bordo.

Ai sensi dell'Art. 51 c.p., comma 3, qualora l'ordine sia manifestamente criminoso, l'esecutore risponde in prima persona e non è ammessa alcuna esimente.

5-bis.2 — Tabella delle pene per il pilota

CONDOTTA DEL PILOTA	NORMA	PENA
EAN senza autorizzazione	Art. 110 + 452-bis c.p.	Fino a 6 anni + €100k
EAN con disastro ambientale	Art. 110 + 452-quater c.p.	Fino a 15 anni
EAN + contaminazione acque senza vittime	Art. 110 + 439 c.p.	Non inferiore a 15 anni
EAN + contaminazione acque con vittime	Art. 110 + 439, co. 2, c.p.	Ergastolo
Rilascio agenti biologici con epidemia	Art. 110 + 438 c.p.	Ergastolo

5-bis.3 — Aggravanti specifiche

Le pene di cui al comma 5-bis.2 sono aumentate di un terzo nei seguenti casi:

- titolare di licenza italiana o UE: abuso dei doveri professionali (Art. 61, n. 9, c.p.);
- sorvolo su aree abitate, agricole, bacini idrici o zone di captazione;
- sorvolo reiterato: ogni volo costituisce violazione separata;
- sorvolo notturno o in visibilità ridotta per ostacolare il monitoraggio;
- transponder disabilitato o identificazione impedita.

5-bis.4 — Conseguenze accessorie permanenti

La condanna definitiva comporta in ogni caso:

- revoca permanente di tutte le licenze di volo (ATPL, CPL, PPL) con comunicazione a ENAC, EASA e ICAO;
- interdizione perpetua dall'esercizio di qualsiasi attività nel settore aeronautico;
- interdizione dai pubblici uffici ai sensi dell'Art. 28 c.p.: minimo 10 anni, permanente per condanne definitive;
- pubblicazione della sentenza a spese del condannato su tre quotidiani nazionali e nel RNEA;
- obbligo di risarcimento solidale con esclusione dalle procedure di sovraindebitamento.

5-bis.5 — Tutela del pilota che rifiuta ordini illegittimi

Il pilota che rifiuta di eseguire ordini in violazione della presente legge gode delle seguenti tutele:

- impossibilità di licenziamento per il rifiuto ai sensi dell'Art. 28 della L. 300/1970;
 - protezione come segnalante ai sensi del D.Lgs. 24/2023 (Whistleblowing), con riservatezza dell'identità;
 - diritto al trasferimento a parità di condizioni e priorità in caso di riassunzione.
-

Art. 6 — Protezione di Suoli e Acque

1. Se l'analisi dei campioni rivela sostanze riconducibili a EAN oltre i limiti di legge, l'ISPRA ordina la bonifica ai sensi del Titolo V, Parte IV, D.Lgs. 152/2006, a spese dell'operatore.
 2. I coltivatori, allevatori e pescatori danneggiati hanno diritto al risarcimento integrale ai sensi degli artt. 2043 e 2050 c.c. e dell'Art. 311 TUA, con presunzione di colpa a carico dell'operatore identificato ai sensi della Direttiva 2004/35/CE.
-

Art. 7 — Applicazione agli Aeromobili Militari e di Stato

1. Fatte salve le esigenze classificate ai sensi della L. 124/2007, tutti gli aeromobili militari italiani in operazioni non classificate sono soggetti alla presente legge.
 2. Le operazioni classificate con emissioni atmosferiche devono essere notificate in forma riservata alla COPASIR e all'ISPRA entro 30 giorni dall'evento, con descrizione delle sostanze rilasciate.
 3. Gli aeromobili di Stato stranieri sono soggetti alla presente legge per il principio di sovranità ambientale di cui all'Art. 191 TFUE. Il Governo è tenuto a sollevare la questione in sede NATO, UE e ICAO entro 12 mesi dall'entrata in vigore.
 4. L'invocazione del segreto militare o di Stato da parte di qualsiasi soggetto non sospende né ritarda l'obbligo di campionamento straordinario d'urgenza dell'ARPA ai sensi dell'Art. 4-bis. In caso di rivendicazione di classificazione da parte dell'autorità militare o governativa competente:
 - i campioni sono comunque raccolti dall'ARPA entro il termine di 6 ore di cui all'Art. 4-bis;
 - i campioni e i relativi referti analitici sono depositati sotto sequestro giudiziario con accesso riservato, a disposizione esclusiva della COPASIR e dell'Autorità Giudiziaria procedente;
 - la classificazione non preclude l'utilizzo dei campioni come prova tecnica nel procedimento penale, ma ne regola le modalità di accesso secondo le norme vigenti in materia di segreto di Stato;
 - il mancato dispiegamento dell'unità di campionamento entro 6 ore configura comunque la responsabilità di cui all'Art. 4-bis, comma 2, indipendentemente dalla classificazione invocata.
-

Art. 8 — Diritto all'Informazione e Tutela Giurisdizionale

1. Ogni cittadino ha diritto di accedere a tutte le autorizzazioni rilasciate e ai dati del RNEA ai sensi della L. 241/1990 e del D.Lgs. 33/2013.
2. Chi ha subito un danno da EAN può agire ai sensi degli artt. 2043 e 2050 c.c. con presunzione di colpa a carico dell'operatore non identificato.
3. Le associazioni ambientaliste riconosciute ai sensi dell'Art. 13 della L. 349/1986 hanno legittimazione attiva in giudizio a tutela dell'interesse diffuso alla qualità dell'aria.

Art. 9 — Abrogazioni

1. Sono abrogate le disposizioni statali e regionali che autorizzino il rilascio di sostanze rientranti nella definizione di EAN di cui all'Art. 2 in deroga ai limiti del D.Lgs. 155/2010, limitatamente alle deroghe incompatibili con i divieti di cui all'Art. 3.

1-bis. Restano ferme le autorizzazioni regionali per le attività di difesa attiva delle colture da grandine mediante ioduro d'argento, purché esercitate:

- entro i valori limite del D.Lgs. 155/2010 per i parametri di cui all'Art. 4, comma 3, della presente legge;
- con piena conformità agli obblighi di identificazione, notifica preventiva e dichiarazione della composizione di cui all'Art. 3;
- con inserimento obbligatorio di ogni operazione nel RNEA entro 24 ore dall'esecuzione.

2. Il Governo è delegato a rinegoziare entro 36 mesi gli accordi internazionali in contrasto con i principi della presente legge, informando il Parlamento con cadenza semestrale sullo stato delle trattative.

Art. 10 — Trasparenza degli Accordi Internazionali

1. Entro 60 giorni dall'entrata in vigore, il Governo pubblica l'elenco completo degli accordi internazionali che autorizzano operazioni aeronautiche con possibili emissioni atmosferiche nel territorio italiano.

2. Qualsiasi accordo che autorizzi EAN nel territorio italiano deve essere ratificato con legge ordinaria ai sensi dell'Art. 80 della Costituzione e non può essere classificato qualora produca effetti sulla salute pubblica e sull'ambiente.

Art. 11 — Entrata in Vigore e Disposizioni Transitorie

1. La presente legge entra in vigore 120 giorni dopo la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale, termine necessario all'istituzione del RNEA e all'adeguamento dei sistemi di monitoraggio ARPA.

2. In deroga al comma 1, gli obblighi di identificazione, notifica preventiva, mantenimento del transponder e presunzione di responsabilità di cui all'Art. 3 sono immediatamente applicabili dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

3. Entro 30 giorni dall'entrata in vigore, l'ISPRA definisce i criteri tecnici per la determinazione dei valori baseline. Entro i successivi 90 giorni, ogni ARPA regionale determina e pubblica nel RNEA i valori baseline di riferimento per alluminio (Al), bario (Ba), stronzio (Sr) e PM0.1 per ogni griglia provinciale del territorio di competenza.

4. L'enforcement delle violazioni relative ai valori chimici di cui all'Art. 4, commi 1 e 3, e all'Art. 4-bis è sospeso fino alla pubblicazione dei baseline provinciali di cui al comma 3.

Le violazioni degli obblighi di identificazione di cui all'Art. 3 sono perseguibili indipendentemente dalla disponibilità del baseline chimico.

Il presente progetto di legge è corredato di separata relazione illustrativa ai sensi dell'Art. 49 della Legge 25 maggio 1970, n. 352.

Movimento Siamo — Proposta di legge di iniziativa popolare — Maggio 2026

