

EPI-0.3

Preregistrazione dell'Epidemic Perturbation Index

Pietro Domenichini · Istituto ISR · 8 ottobre 2026 **Versione EPI-0.3 · esplorativa, non normalizzata · documento di deposito**

Sostituisce EPI-0.1 e EPI-0.2 della stessa data. Le stesure precedenti restano agli atti.

Genere: registered report. Il disegno si dichiara **prima che i dati prospettici esistano**. Le misure retrospettive già eseguite sono marcate come tali al §3 e non valgono come conferma di nulla: sono il motivo per cui il disegno ha questa forma, e un disegno non si valida sui dati che l'hanno ispirato.

Firma: Pietro Domenichini. Il motore locale è uno strumento e si dichiara come tale al §12, con modello e versione, come si dichiara un software di stima — non come si dichiara un autore.

0. Che cosa cambia rispetto alle stesure precedenti

Cinque modifiche sostanziali, tutte da rilievi dell'autore del metodo. Si dichiarano qui invece di essere incorporate in silenzio, perché è la regola 1 dell'apparato di provenienza.

RILIEVO	ESITO
«se il canale ufficiale si spegne perché ne sono stati aperti di specifici, bisogna seguire i canali specifici»	Accolto. Difetto reale del disegno: §3.1, fonti al §4, settima regola al §9.
«dal 2021 è stata introdotta un'area di processo dedicata al Covid-19: controlla»	Controllato, non regge. L'area esiste e assorbe 26 controlli in quattro anni: §3.4.
«la banda O non va abbandonata in ogni caso»	Accolto nella sostanza, riformulato nella forma: il pannello di controllo separa invece di smentire, e ne nasce H5. §6.
«conta l'apertura, si somma con la chiusura e con la scadenza: ogni data è una visita»	Accolto, e la serie è stata rifatta due volte. Poi superato dal rilievo seguente.
«fra il 2021 e il 2023 i clienti erano su un'altra piattaforma, e la doppia migrazione ha perso storico»	Verificato, e decisivo: H4 è rimossa. §3.4 e §8.

1. Perché

L'impresa ha vissuto il 2020÷2022 come un'emergenza normativa prima che sanitaria: ciò che ha fermato gli stabilimenti non è stato il virus, sono state le misure. Non esiste un indicatore che misuri, giorno per giorno, quanto si muove l'apparato che produce quelle misure e quanto è leggibile la fonte che dovrebbe segnalarne la causa.

Il caso di Irkutsk dell'ottobre 2026 ha reso il problema visibile in forma pura: enorme rumore di stampa, nessuna diagnosi dichiarata da una fonte che ne risponda, un canale internazionale di segnalazione che non contiene nulla.

Che cosa questo lavoro NON sostiene

- Non è un indicatore epidemiologico.** Non misura casi, incidenza, trasmissibilità, letalità o rischio di contagio, e non ha accesso a dati che lo permettano.
- Non sostituisce né reimplementa** la sorveglianza sanitaria di OMS, ECDC o CDC. Quelle misurano malattie; questo misura **pubblicazioni**.
- Non prevede** l'evoluzione di un focolaio.
- Non è un indice di trasparenza di uno Stato.** Misura la leggibilità di fonti determinate da un punto di osservazione determinato: una proprietà della relazione, non una qualità morale di un governo.

2. L'oggetto della misura

Definizione operativa di perturbazione epidemica: il movimento, a cadenza giornaliera, di tre grandezze osservate sulle fonti dichiarate nel piano — non del mondo sanitario, ma delle fonti. La distinzione sta nella definizione, non fra i limiti.

BANDA	CHE COSA CONTA	FORMA
A — atti	provvedimenti amministrativi a materia sanitaria	evento (un atto: tasso) e regime (una dichiarazione di emergenza in corso: gradino che non decade), tenuti distinti
S — stampa e segnalazione	voci pubblicate da fonti di segnalazione	flusso con decadimento
O — opacità	scarto fra il pubblicato atteso e il pubblicato osservato di una fonte ufficiale	stato per fonte e per giorno, su quattro categorie non ordinabili (§5)

Le tre bande si pubblicano affiancate e non si sommano. Hanno cataloghi, unità e orizzonti diversi, e dicono cose che il lettore deve poter distinguere. Un indice sanitario che dicesse «7,3» sarebbe la cosa che questo documento esiste per impedire. Dalla terna si deriva uno **stato in parole**, con regole fisse, e lo stato non sostituisce mai i tre numeri.

Questa non è una preferenza estetica: è una conclusione misurata. Vedi §3.5.

3. Che cosa è già stato osservato, e che cosa quelle osservazioni valgono

Misure eseguite l'8 ottobre 2026, **prima** del deposito. Dichiarate perché hanno determinato il disegno; nessuna è un'ipotesi confermata.

3.1 Il canale generale dell'OMS si spegne — ma il segnale si era spostato

Voci dei *Disease Outbreak News* per anno: 206 nel 2014, 119 nel 2019, 75 nel 2020, **38 nel 2021** (minimo della serie 2010÷2026), 74 nel 2022. In quattro mesi distinti — agosto 2020, aprile, maggio e novembre 2021 — **una sola voce**.

Questo non è silenzio: è migrazione. L'OMS, durante la pandemia, non ha smesso di pubblicare: ha aperto canali dedicati, verificati l'8 ottobre 2026 — *weekly epidemiological update on COVID-19* (settimanale dal gennaio 2023, poi mensile fino al marzo 2025), i *situation reports* con archivio per il periodo anteriore al 2022, i *monthly operational updates*, il cruscotto, e il file giornaliero per data e paese che copre **dal 4 gennaio 2020**.

Leggere la caduta dei DON come un calo di pubblicazione sarebbe scambiare lo spostamento dello strumento per un movimento del mondo.

Conseguenza vincolante. La serie storica del Covid-19 va ricostruita **sui canali specifici**, non sul canale generale, e i due si tengono distinti e dichiarati.

3.2 Su Irkutsk il canale è vuoto

`contains(Title,'plague')`: 37 voci, l'ultima del 1 ottobre 2021 (Madagascar). `contains(Title,'Russia')`: 6, l'ultima del 26 febbraio 2021. `contains(Title,'Irkutsk')`: **zero**. Fra il 1 settembre e l'8 ottobre 2026: 2 voci, entrambe su Ebola Bundibugyo nella Repubblica Democratica del Congo.

Qui **non esiste un canale dedicato in cui il segnale possa essersi spostato**, e la verifica è stata fatta: nessuna pubblicazione dell'OMS sul caso, in nessun canale, in tutto il 2026.

Lo zero non prova che qualcuno nasconda. Un DON esce quando uno Stato notifica e l'OMS decide di pubblicare. Zero significa «nessuna notifica» **oppure** «nessuna pubblicazione»: il canale pubblico non distingue le due cose, e nemmeno noi possiamo. È esattamente il fatto strutturale che l'EPI misura, e va scritto così ogni volta.

3.3 La geografia reale dell'opacità

Sondati 99 sottodomini regionali dell'agenzia sanitaria russa: **una fonte leggibile**, tre vuote, **ventidue che rispondono con una catena di certificazione non verificabile**, cinquanta in timeout, quattordici senza risoluzione del nome, otto con errore HTTP, una con errore di rete. Dettaglio all'appendice A5.

3.4 L'archivio d'audit non è una serie storica

L'archivio di sedici anni di attività professionale era stato considerato come canale di trasmissione all'impresa, in forma temporale. **Questa via è chiusa**, e il percorso che l'ha chiusa è parte della preregistrazione.

Prima verifica, su indicazione dell'autore: l'area di processo dedicata al Covid-19 esiste, in due istanze, compare dal 2020 e contiene in tutto **26 controlli** — 16 nel 2020, 2 nel 2021, 7 nel 2022, 1 nel 2023. **Non spiega** una caduta da 886 a 51.

Seconda verifica, dopo che l'autore ha corretto la definizione di attività (apertura + chiusura + scadenza, perché ogni data inserita nel registro è stata inserita presso il cliente): la serie è stata rifatta, e il minimo restava il 2021.

Terza verifica, decisiva. L'autore ha riferito che fra il 2021 e il 2023 la maggior parte dei clienti era stata migrata su un'altra piattaforma e poi riportata indietro, e che nella doppia migrazione parte dello storico si è persa. Controllato:

- le due società indicate dall'autore come integre hanno infatti dati dove l'archivio è vuoto altrove — una di esse copre 2021, 2022 e 2023 con 48, 34 e 46 eventi, su 78, 123 e 297 complessivi: **nel 2021 quasi due terzi dell'intero archivio sono di una sola società**;
- nessuna delle due è però continua, e **i buchi non cadono negli stessi anni per nessuna coppia di società**;
- società con eventi fra il 2014 e il 2018: **26**. Fra il 2024 e il 2026: **18**. In entrambi i periodi: **5**.

Non è un portafoglio che si contrae e si ricostituisce: è un portafoglio in gran parte sostituito, con una storia tagliata in punti diversi per ciascun cliente. **Nessuna serie annuale costruita su questi dati misura l'attività d'impresa**.

Conseguenze. L'ipotesi H4 è **rimossa** dal disegno (§8). La coincidenza fra il minimo del canale OMS e il minimo dell'archivio nel 2021 è **ritirata**: era una coincidenza fra una misura reale e un artefatto di migrazione. Resta l'uso che serviva davvero — l'archivio dice **quali** obblighi arrivano sul tavolo di un'impresa, con quale norma e in quale settore: è il **catalogo** del canale di trasmissione, e per il catalogo la data non serve.

3.5 La conseguenza di disegno

Poiché nel 2020÷2021 la banda S era al massimo storico mentre il canale generale era al minimo, **le bande non possono essere fuse**: lo scarto è la grandezza interessante e una somma lo distruggerebbe. La verifica del §3.1 non intacca questa conclusione: la rafforza, perché mostra che i due movimenti hanno cause diverse.

4. Le fonti, dichiarate e versionate

Piano EPI-FONTI-1.0. Una fonte non in questo elenco non entra nell'indice; aggiungerne una apre una serie nuova (§9, regola 4). Il piano di interrogazione per esteso è all'appendice A1.

Banda A — atti: Federal Register (API, per agenzia e per termine, dal 3 gennaio 1994) · ASPR, dichiarazioni §319 (dal 31 agosto 2005) · EUR-Lex/Cellar · Gazzetta Ufficiale.

Banda S — stampa e segnalazione: paniere RPI · CIDRAP (conteggio per giorno, deduplicato per indirizzo) · ProMED (**solo il conteggio**: il testo è a pagamento e non entra) · WHO Disease Outbreak News.

Canali dedicati: serie propria, mai sommata al canale generale, con data di apertura dichiarata. File giornaliero COVID-19 per data e paese (dal 4 gennaio 2020) ·

Banda O — **opacità**: sottodomini regionali russi · China CDC Weekly · ECDC *Epidemiological update* (cadenza dal sitemap, non dal feed) · WHO Disease Outbreak News.

Fonti dichiarate non disponibili: EWRS (riservato per Reg. UE 2022/2371), EpiPulse, EIOS, GPHIN, notifiche IHR art. 6, e-SPAR. Lo strato istituzionale di allerta precoce è chiuso per costruzione, e i suoi segnali affiorano in pubblico **solo riconfezionati** nei DON e nei bollettini ECDC.

Da scrivere accanto a ogni numero: l'EPI misura ciò che è stato **deciso di pubblicare**, non ciò che è stato saputo.

Che cosa si archivia. Soltanto metadati: titolo, dominio, lingua, data, collegamento, impronta del titolo, esito della lettura. **Mai il testo altrui**. Base giuridica: artt. 3 e 4 dir. (UE) 2019/790, in Italia artt. 70-ter e 70-quater l. 633/1941. Per l'OMS vale in più la clausola **non commerciale** della CC BY-NC-SA 3.0 IGO: il conteggio è un dato derivato nostro, la riproduzione di estratti no, e un impiego commerciale dell'indice richiede autorizzazione scritta chiesta prima.

5. La banda dell'opacità: quattro categorie, e perché non sono una scala

CATEGORIA	CONDIZIONE OSSERVATA	CHE COSA DICE
leggibile	elenco datato ottenuto	si può contare
vuoto	risposta valida, nessuna voce	la fonte esiste e non pubblica: silenzio
illeggibile	l'host risponde, la catena di certificazione non si verifica	la fonte pubblica, ma non per noi
ignoto	timeout, DNS, errore HTTP, errore di rete	non si sa nulla

Non ordinabili, non sommabili in un punteggio. Soltanto *vuoto* è un silenzio misurabile. *Illeggibile* è una grandezza a sé, e forse la più interessante: non misura quanto una fonte tace, ma quanto si è resa illeggibile a chi sta fuori. *Ignoto* non entra in nessun conto: **un buco nostro non diventa mai una reticenza altrui**.

La banda O si calcola **solo** per le fonti con linea di base misurata su almeno tre anni. Per le altre non si calcola e non si stima: si scrive che non c'è.

La dichiarazione del punto di osservazione. Ogni valore della banda O porta con sé l'osservatorio che lo ha prodotto: rete d'uscita, deposito di autorità di certificazione, data. Un valore di opacità senza il punto di osservazione è privo di significato quanto un conteggio senza la data. Se l'osservatorio cambia, **la serie si spezza** e lo dichiara.

Vale anche per l'eventuale riconoscimento esplicito di una radice di certificazione nazionale, che sbloccherebbe i ventidue host *illeggibili*: scelta legittima — riconoscere un'autorità per leggere pagine pubbliche non è riconoscerla per custodire un segreto — ma **cambia l'osservatorio**, quindi apre una serie nuova. Non si fa mai disattivando la verifica TLS.

6. Il pannello di controllo, e l'ipotesi di reticenza

La posizione dell'autore. L'indice nasce da un **sospetto di reticenza**, dichiarato per quello che è: un sospetto. È noto — benché non storicamente affermabile con certezza — che la reticenza di fonti nazionali durante la pandemia da Covid-19 sia stata indicata fra le concause della diffusione del virus. E l'ostacolo alla connettività **può essere esso stesso uno strumento di reticenza**: un filtro sul traffico estero, o una catena di certificazione che solo i clienti interni riconoscono, producono opacità verso l'esterno quanto un comunicato non scritto.

Ma una regola che nulla può smentire non è una preregistrazione. La soluzione non è scegliere fra le due posizioni: è cambiare il mestiere del pannello di controllo.

Il pannello di controllo non smentisce la banda O: la separa.

Si raccoglie ogni giorno, con lo stesso metodo e dalla stessa rete, un pannello di fonti che **non c'entrano nulla con la sanità**, negli stessi paesi e, dove possibile, nelle stesse regioni. Composizione all'appendice A2.

Regola di lettura, che evita l'equivoco principale: il pannello si legge **soltanto** con le quattro categorie del §5, **mai con un conteggio**. Durante un'emergenza una gazzetta ufficiale pubblica *di più*, quindi il suo volume è guidato dal fenomeno e non controllerebbe nulla; la sua **raggiungibilità**, invece, no.

CONFIGURAZIONE OSSERVATA	LETTURA
fonti sanitarie illeggibili, pannello dello stesso paese leggibile	opacità selettiva — il segnale forte, quello che l'ipotesi di reticenza prevede
fonti sanitarie e pannello dello stesso paese illeggibili insieme	opacità generale — fenomeno reale, ma non sanitario : si pubblica con quel nome
pannello degradato in più paesi insieme	è la nostra linea: la giornata è non misurata

7. La costruzione del numero

Si contano gli atti e le voci, non gli articoli che ne parlano. Un provvedimento vale uno, che l'abbiano coperto quattrocento testate o due.

Il metro è assoluto. Le soglie si calibrano una volta sola, si congelano e non si ricalcolano. Un metro che si riadatta ogni giorno misura sé stesso.

Il decadimento si applica in lettura, mai in archivio. stato(g) = valore(g) + λ · stato(g−1), con λ proprio per ciascuna banda. La banda A distingue **evento** (decade) da **regime** (non decade finché la dichiarazione di emergenza è in vigore).

Non normalizzato. Nessun estremo è congelato: un valore si legge solo contro gli altri paesi della stessa giornata. EPI-SCALA-1.0 si congela a ventiquattro mesi.

La copertura si dichiara sempre. Ogni giornata porta la quota di fonti attese effettivamente lette, il numero di voci riconosciute e il numero di letture per categoria del §5. **Una giornata sotto la soglia di copertura non ha un EPI basso: non ha un EPI**. «Non rilevato» non è zero.

Nessun modello nel metro. Il calcolo è aritmetica deterministica su conteggi: stessi ingressi, stesso risultato, oggi e fra due anni. Il motore locale scrive la prosa del Bollettino

e **non tocca una cifra**; la separazione è strutturale e il codice non ha una strada per aggirarla.

La finestra di calibrazione. Le soglie si fissano all'esito delle prime letture, a una condizione dichiarata ora: i **giorni 1÷30** sono una finestra di calibrazione **esclusa da ogni test confermativo**. Al giorno 31 le soglie si congelano in **EPI-S0GLIE-1.0** e si pubblicano. Ciò che accade dentro la finestra si può guardare; ciò che accade dopo, no, fino ai ventiquattro mesi.

8. Le ipotesi, dichiarate adesso

L'ipotesi principale è **una**. Con tre bande, più paesi e più ritardi si fanno una ventina di test, e pescando si trova sempre qualcosa.

H1 — principale, confermativa, prospettica. Lo stato di **divergenza** — banda S sopra la propria soglia mentre il canale ufficiale competente per quel paese e per quell'evento (canale generale, o canale dedicato se esiste) è pari o inferiore alla propria linea di base — ricorre a frequenza maggiore di quella attesa per caso, date le marginali delle due serie. Stimatore: test di permutazione su serie giornaliere, con effetti fissi di paese e di tempo. Finestra: 24 mesi dal congelamento delle soglie. Conferma: frequenza osservata significativamente superiore. Smentita: indistinguibile dal caso. *L'osservazione retrospettiva del 2020÷2021 non entra in questo test.*

H2 — la distinzione fra «vuoto» e «illeggibile» è giustificata. Le due categorie hanno profili di persistenza diversi: *illeggibile* è persistente, *vuoto* è episodico e rientra. Smentita: profili indistinguibili, categorie accorpate, §5 riscritto.

H3 — la banda A si muove prima della banda S per gli eventi amministrativi, e dopo per gli eventi epidemici. Esplorativa, dichiarata tale.

H5 — l'opacità è selettiva per materia. Nei paesi in cui le fonti sanitarie risultano illeggibili, il pannello di controllo dello stesso paese risulta leggibile più spesso di quanto accada per caso. Conferma: differenza significativa. Smentita: le due famiglie si muovono sempre insieme, e allora **la banda O non cade, ma cambia nome** — misura opacità generale di un paese verso l'esterno, non reticenza sanitaria, e §2 e §5 vanno riscritti. *È in questa forma che il sospetto di reticenza è scientificamente difendibile: dichiarato come ipotesi a priori, con un esito che può contraddirlo e una conseguenza scritta per quel caso.*

H4 è stata rimossa prima del deposito. Legava la banda A alla variazione dell'attività di verifica registrata nell'archivio d'audit; quella variazione non esiste come grandezza misurabile su quell'archivio (§3.4). Rimuovere un'ipotesi prima del deposito è esattamente ciò per cui una preregistrazione serve.

9. L'apparato di provenienza

Le cinque regole già in vigore per gli altri indici dell'Osservatorio, più quattro proprie dell'EPI.

1. **Un indice si scrive una volta.** Ricalcolarlo con un motore migliore non è una correzione: è una ricostruzione, e apre una versione nuova affiancata alla vecchia.
2. **Si archivia il fatto, si deriva il modello.** Nel record i conteggi e gli esiti; il decadimento in lettura.
3. **Le versioni viaggiano dentro il dato.** Serie, piano, fonti, soglie e **osservatorio** dentro ogni giornata.
4. **Un piano nuovo apre una serie nuova.** Vale anche per un cambio di osservatorio.
5. **L'attendibilità si calcola, non si afferma.** Con una giornata sola la risposta giusta è «nessuna».
6. **Una misura ripetuta identica non è una misura ripetuta.** Ogni interrogazione porta un elemento variabile; ogni elenco si deduplica per indirizzo. La cadenza si conta sull'elenco paginato, **mai sul feed**: tutti i feed sono tappati, e un feed tappato non distingue «ha pubblicato poco» da «non l'ho letto abbastanza spesso».
7. **Un canale che si sposta non è una fonte che tace.** Prima di leggere un calo come silenzio si verifica che il segnale non sia migrato altrove. Se è migrato, il canale nuovo entra nel piano come serie propria, con la data di apertura dichiarata, e il vecchio non si corregge.
8. **Un campo si conta solo dopo che qualcuno ha detto che cosa registra.** Per ogni serie che entra in un indice si dichiara, accanto al nome della colonna, il fatto del mondo che quella colonna annota, e chi lo ha stabilito. Se nessuno può dirlo, la colonna non entra.
9. **Un archivio ereditato porta la storia di chi lo ha tenuto, non solo quella di ciò che descrive.** Prima di trattarlo come serie temporale si chiede a chi lo ha costruito quali migrazioni, cambi di piattaforma, chiusure e riprese lo abbiano attraversato, e le date si scrivono accanto alla serie. Un archivio di cui non si conosce la biografia **non è una serie temporale**: è un insieme di frammenti con buchi di forma ignota.

Le regole 6, 7, 8 e 9 sono nate in due giorni di lavoro sullo stesso cantiere, da quattro episodi della stessa famiglia: una cache che restituiva misure vecchie, un feed tappato scambiato per una fonte parca, un canale dell'OMS migrato scambiato per un canale spento, un campo contato per comodità invece che per significato, e un archivio il cui buco apparteneva alla biografia dell'autore e non al mondo. In tre casi era cambiato lo strumento e non il mondo; in uno era il contrario. **Solo il conteggio, e la domanda a chi sa, distinguono i due casi.**

10. Che cosa smentirebbe il disegno

- **Le bande A e S indistinguibili fra loro** una volta controllato il volume complessivo di pubblicazione: non esistono tre grandezze ma una, e la tripartizione cade.
- **H5 smentita**: la banda O non cade, ma **cambia nome e oggetto** — opacità generale invece che reticenza sanitaria — e §2 e §5 vanno riscritti.
- **H1 smentita**, *dopo* aver verificato che la divergenza non sia spiegata da una migrazione di canale (regola 7): lo scarto fra canale ufficiale e stampa sarebbe un episodio del 2020÷2021 e non un fenomeno. Se invece la migrazione spiega il risultato, non è una smentita ma una correzione del piano delle fonti.
- **Il disaccordo del motore con sé stesso** sulla classificazione di materia sanitaria sopra una soglia dichiarata: il difetto è nelle ancore, si corregge lì, e finché non è corretto l'indice non si pubblica.
- **Il pannello di controllo degradato in più paesi insieme** per una quota rilevante dei giorni: non abbiamo un osservatorio, e prima di pubblicare qualunque banda O va cambiata la rete d'uscita.

11. Calendario, regola di arresto, finestra di congelamento

- **Raccolta dal giorno del deposito.** Il pannello di controllo parte **lo stesso giorno**: i giorni non raccolti non tornano.
 - **Giorni 1÷30: finestra di calibrazione**, esclusa da ogni test confermativo. Al giorno 31 le soglie si congelano in **EPI-SOGLIE-1.0** e si pubblicano.
 - **Due settimane di osservazione senza alcuna pubblicazione**, dentro la finestra di calibrazione.
 - **A tre mesi**, verifica tecnica: copertura, categorie del §5, disaccordo del motore.
 - **A dodici mesi**, prova di H5 contro il pannello di controllo e lettura **solo descrittiva**, dichiarata come tale.
 - **A ventiquattro mesi**, analisi confermativa di H1.
 - **Regola di non-sbirciamento**: dopo il giorno 30 e prima dei ventiquattro mesi non si guardano le correlazioni, e il fatto che non si guardino è parte del disegno.
 - **Finestra di accumulo prima del congelamento del righello: ventiquattro mesi**. Scritta ora perché il giorno in cui si congela non si potrà più decidere che era troppo presto.
-

12. Strumenti

SONAR, versione corrente alla data della giornata, con le versioni di tutti i righelli; il motore locale **Qwen3 8B** in esecuzione sulla macchina dell'autore, con versione e brief dichiarati accanto a ogni lettura; le versioni di **EPI-FONTI**, **EPI-SOGLIE**, **EPI-SCALA** e dell'osservatorio.

Il limite onesto sul motore: una lettura non è riproducibile al cento per cento nemmeno a temperatura zero, perché il modello cambia. Per questo il modello viaggia accanto al risultato, e un modello nuovo apre letture nuove invece di aggiornare le vecchie. **Ma nessuna lettura entra in una cifra**, quindi la serie numerica resta riproducibile anche cambiando modello.

13. Deposito e verificabilità

Il deposito interno da solo non basta: senza una data verificabile da terzi non è una preregistrazione, è un file.

1. **Marca temporale qualificata (eIDAS)** sul PDF di questo documento.
 2. **Impronta SHA-256 del PDF pubblicata nel primo Bollettino ISR utile**, che è un documento datato e diffuso: chiunque, in futuro, può ricalcolarla e confrontarla.
 3. **DOI su registro pubblico, a cura dell'Istituto ISR**, che si assume la responsabilità della pubblicazione, a firma del suo direttore.
-

14. I limiti dichiarati

Misuriamo le pubblicazioni, non le epidemie. Il piano delle fonti è nostro e non universale. Lo strato istituzionale di allerta precoce è chiuso e non lo vediamo. La banda O dipende dal punto di osservazione e oggi legge una sola fonte russa su novantanove. La serie prospettica è nulla al deposito. Le soglie sono una scelta, calibrata su trenta giorni dichiarati. L'archivio d'audit entra solo come catalogo, mai come serie temporale.

Appendici

Banda A — atti

FONTE	VIA	CHE COSA SI CONTA
Federal Register	/api/v1/documents.json, conditions[agencies][] (CDC id 44, HHS id 221, FDA) + conditions[term] + finestra di data	un documento = uno
ASPR §319	lettura della tabella delle dichiarazioni e confronto d'insieme	una dichiarazione = una; i rinnovi sono eventi , la dichiarazione in corso è regime
EUR-Lex / Cellar	SPARQL già in uso in SONAR, con filtro di materia sanitaria	un atto = uno
Gazzetta Ufficiale	collettore già in uso	un atto = uno

Vincoli di codice. I `topics` del Federal Register non si usano come filtro: provengono dalla *List of Subjects* delle sole *Rule*, e il filtro `quarantine` restituisce fra i primi risultati atti su programmi scolastici. I filtri temporali si esprimono con `year()/month()`, perché gli URL con intervalli ISO 8601 completi superano il limite di lunghezza. Il `count` si satura a 10.000 sulle interrogazioni larghe.

Banda S — stampa e segnalazione

FONTE	VIA	CHE COSA SI CONTA
paniere RPI	collettore esistente	come già definito
CIDRAP	feed tematici + paginazione dell'elenco	un articolo = uno, deduplicato per indirizzo
ProMED	tabella aggregata in pagina iniziale	solo il conteggio per giorno ; nessun testo
WHO Disease Outbreak News	API OData	una voce = una; paese e patogeno estratti dal titolo

Vincoli di codice. La cadenza si conta sull'elenco paginato, mai sul feed. Il collegamento di pagina successiva dell'API OMS torna in `http://` e va riscritto. Pagina predefinita 50 voci. `DonId` non è chiave: si usa `Id`. `LastModified` si muove anche su voci vecchie: «evento nuovo» si legge sulla data di pubblicazione.

Canali dedicati

FONTE	FORMA	COPERTURA
COVID-19, file giornaliero per data e paese	CSV	dal 4 gennaio 2020
<i>epidemiological update on COVID-19</i>	metadati via API delle pubblicazioni	settimanale dal gen. 2023, poi mensile fino al mar. 2025
<i>situation reports</i> e archivio	metadati via la stessa API	periodo anteriore al 2022

Banda O — opacità

FONTE	VIA	LINEA DI BASE
sottodomini regionali russi	RSS e elenco a 15 voci fisse per pagina	larghezza in giorni della pagina = inverso della cadenza
China CDC Weekly	pagine articolo con DOI sequenziale; Crossref solo per il recente	puntualità del numero settimanale
ECDC <i>Epidemiological update</i>	<code>sitemap.xml</code> , non il feed	cadenza dei documenti
WHO DON	API OData	cadenza delle voci per paese

Ogni lettura registra l'esito nelle quattro categorie del §5 e **l'osservatorio** che l'ha prodotta.

A2 — Il pannello di controllo · EPI-CONTROLLO-1.0

Criterio. Per ogni fonte sanitaria sondata, almeno una fonte **non sanitaria** dello stesso paese e, dove possibile, della stessa regione, su infrastruttura comparabile, interrogata lo **stesso giorno, dalla stessa rete, con lo stesso metodo**.

Regola di lettura. Il pannello si legge soltanto con le quattro categorie del §5 e **mai con un conteggio**.

Forma preferita: controllo appaiato per regione. Per la Russia il controllo più stringente non è nazionale ma regionale: il portale dell'amministrazione dell'oblast' accanto al sottodominio sanitario dello stesso oblast'. Se il sanitario è irraggiungibile e l'amministrativo risponde, l'opacità è **selettiva**, ed è ciò che H5 prevede. Un controllo solo nazionale non distinguerebbe mai i due casi.

Prima composizione, da sondare al giorno zero: portale giuridico e portale statistico federali per la Russia, più i portali delle amministrazioni degli oblast' appaiati ai sottodomini sanitari sondati · portale statistico nazionale e portale di governo centrale per la Cina · Gazzetta Ufficiale e portale statistico nazionale per l'Italia · Federal Register e portale statistico federale per gli Stati Uniti · EUR-Lex e portale statistico europeo per l'Unione · gazzetta ufficiale nazionale, o portale statistico dove la gazzetta non sia raggiungibile, per gli altri paesi del panel.

Congelamento. La composizione si fissa con l'esito del sondaggio del giorno zero: le fonti che quel giorno risultano *leggibili* entrano nel pannello e vi restano; quelle *ignote* o

illeggibili non entrano, perché un controllo che non si legge non controlla nulla. L'elenco congelato è parte di questo documento e non si modifica senza aprire una serie nuova.

A3 — I paesi · EPI-PANEL = ISR-GEO-PANEL-1.0

74 paesi, gli stessi del panel normativo, **fissati e pubblicati due anni prima** che questi dati esistessero.

Afghanistan (AF) · Albania (AL) · Arabia Saudita (SA) · Argentina (AR) · Armenia (AM) · Australia (AU) · Austria (AT) · Azerbaijan (AZ) · Belgio (BE) · Bosnia Erzegovina (BA) · Brasile (BR) · Bulgaria (BG) · Canada (CA) · Cile (CL) · Cina (CN) · Colombia (CO) · **Congo** (*senza ISO2*) · Corea (KR) · Costa d'Avorio (CI) · Croazia (HR) · Cuba (CU) · Egitto (EG) · Emirati Arabi Uniti (AE) · Estonia (EE) · Filippine (PH) · Finlandia (FI) · Francia (FR) · Georgia (GE) · Germania (DE) · Giappone (JP) · Grecia (GR) · India (IN) · Indonesia (ID) · Irlanda (IE) · Israele (IL) · Italia (IT) · Kazakistan (KZ) · Kenya (KE) · Lettonia (LV) · Libia (LY) · Lituania (LT) · Lussemburgo (LU) · Macedonia (MK) · Messico (MX) · Moldavia (MD) · Montenegro (ME) · Marocco (MA) · Nigeria (NG) · Norvegia (NO) · Nuova Zelanda (NZ) · Olanda (NL) · Panama (PA) · Polonia (PL) · Portogallo (PT) · Qatar (QA) · Repubblica Ceca (CZ) · Romania (RO) · Russia (RU) · Serbia (RS) · Singapore (SG) · Slovacchia (SK) · Slovenia (SI) · Somalia (SO) · Spagna (ES) · Sudafrica (ZA) · Svezia (SE) · Svizzera (CH) · Turchia (TR) · Ucraina (UA) · Ungheria (HU) · Regno Unito (GB) · Stati Uniti (US) · Vietnam (VN) · Yemen (YE).

Le due lacune dichiarate, ereditate dal panel e non riparate qui.

- «**Congo**» è **senza codice ISO2**, non per dimenticanza: il nome da solo non distingue Brazzaville da Kinshasa. Si ripara dando il codice, **non allargando il panel**.
- Iran, Siria, Corea del Nord e Bielorussia non sono nel panel**. Per l'EPI la lacuna pesa più che altrove, perché sono fra i paesi in cui l'opacità sanitaria sarebbe più interessante da misurare. Vale la regola già in vigore: **ciò che tocca solo loro si conta a parte e la scheda lo dichiara** — uno strumento che tacesse mostrerebbe un mondo in cui quei paesi non esistono.

La geografia nominale è 74; la geografia reale è quella dell'appendice A5.

A4 — Le linee di base per fonte, con la finestra di calcolo

FONTE	LINEA DI BASE MISURATA	FINESTRA
sottodominio regionale russo 37	≈ 1,00 voci/giorno (2026) · 0,94 (2019) · 0,65 (2021)	pagine 1, 100, 140 e 204 dell'elenco, campionate l'8 ott. 2026; archivio 204 pagine × 15 voci, dal 2006
WHO DON	serie annuale 2010÷2026 e mensile 2019÷2022 e 2026	archivio completo, 3.197 voci dal 22 gen. 1996
CIDRAP	≈ 5÷7 articoli/giorno, solo feriali	pagine 0÷2 dell'elenco, 8 ott. 2026; archivio ≈ 22.200 pezzi dal nov. 2001
ProMED	≈ 18÷20 post/giorno, sette giorni su sette	130 post dall'1 all'8 ott. 2026, dalla tabella aggregata
ECDC CDTR	un rapporto per settimana epidemiologica, venerdì	settimane 38 e 40 del 2026; verificata la settimana 18 del 2020
China CDC Weekly	un numero a settimana; 17 opere depositate a settembre 2026	Crossref, settembre 2026 — non utilizzabile per lo storico : tutto il 2019 risulta depositato retroattivamente a giugno 2020

Mancano le linee di base per i restanti paesi del panel. Finché mancano, per quei paesi la banda O non si calcola e non si stima: si scrive che non c'è.

A5 — Stato zero dell'osservatorio · 8 ottobre 2026

Sondati **99 sottodomini** regionali dell'agenzia sanitaria russa, uno per uno, senza ritentare.

ESITO	NUMERO	QUOTA
leggibile	1	1%
vuoto (risposta valida, nessuna voce)	3	3%
illeggibile (certificato non verificabile)	22	22%
ignoto — timeout	50	51%
ignoto — nome non risolto	14	14%
ignoto — errore HTTP	8	8%
ignoto — errore di rete	1	1%

Forme dell'errore di certificato: *self-signed certificate in certificate chain* **15**, *unable to get local issuer certificate* **5**, *hostname mismatch* **2**.

L'unica fonte leggibile è quella dell'oblast' di Ivanovo. **I sottodomini di Irkutsk, Buriazia e Krasnojarsk sono tutti e tre in timeout** — cioè le regioni al centro del caso che ha aperto il cantiere non sono raggiungibili.

Dichiarazione dell'osservatorio. Misura eseguita l'8 ottobre 2026 da un ambiente di esecuzione in cloud, attraverso un proxy, con deposito di autorità di certificazione predefinito. **Una parte dei timeout può dipendere da questo percorso e non dalle fonti**. La mappa va rifatta a distanza di giorni e da almeno una seconda rete prima che un qualunque numero della banda O sia pubblicato: due misure che coincidono sono una misura, una sola è un aneddoto.

A6 — Il canale di trasmissione all'impresa: solo catalogo

L'archivio d'audit **non entra come serie temporale** (§3.4). Entra come **catalogo**: dice quali obblighi arrivano sul tavolo di un'impresa, con quale norma, in quale settore e in quale paese.

GRANDEZZA	VALORE
controlli nell'archivio	7.781
paesi	14
normative	7 (ISO 9001 · OHSAS 18001 · ISO 14001 · ISO 27001 · SA 8000 · ISO 22001 · ISO 50001)
aree di processo	90 distinte
attività di catalogo	656
tipi di reato	137

Aree per numerosità: Sicurezza 1.214 · Finance & Corporate Governance 1.158 · Acquisti 961 · Ambiente 814 · Commerciale 596 · Risorse umane 422 · Responsabilità della direzione 311 · Anticorruzione 278 · Privacy-GDPR-NIS2 217 · Gare d'appalto 182.

Uso ammesso: stabilire quali atti, fra quelli raccolti dalle bande A, toccano davvero un'impresa e in quale area. **Uso non ammesso:** qualunque affermazione sull'andamento nel tempo dell'attività di verifica.