

## Le cavie

*Donne e uomini cavie umane di un esperimento fallito. La necessità di anticipare la tutela penale e civile delle vittime.*

Caso Miteni · Puntata 3 — Le cavie: i lavoratori · parte prima · whitecollarcrimes.it · 17 luglio 2026

*Nell'apertura ho parlato di un burattino e di un burattinaio; nella prima parte, dei due assenti dalla sentenza; nella seconda, di un solo vulcano con due bocche. Adesso comincio la conta dei danni alla salute — il bilancio che nessuno ha finito di fare. Ma prima devo difendere una parola. Ho chiamato «cavie» gli uomini e le donne di questa storia. Non è un'immagine a effetto: è, temo, la definizione esatta. E voglio mostrare perché, una ragione alla volta.*

### 1. Perché cavie

Una cavia ha tre tratti: non ha scelto, non sa, e un altro decide del suo corpo per i propri fini. Qui ci sono tutti e tre. Per mostrarlo procedo in tre passaggi, e ognuno, da solo, basterebbe: nessuno ha potuto scegliere; l'operazione fu, in senso tecnico, un esperimento clandestino, sottratto a ogni controllo; e il suo esito, come per ogni vero esperimento, era ignoto perfino a chi la conduceva. Il filo che li lega è sempre lo stesso: qualcun altro, per i propri fini, decideva — e nessuno, tra chi ne portava il corpo, sapeva davvero che cosa accadesse.

Il primo passaggio: nessuno ha potuto scegliere. Nessuno — né dentro né fuori dalle fabbriche — ha mai potuto decidere se farsi entrare nel sangue il PFOA e poi i suoi successori. Gli operai sapevano poco; la popolazione, oltre i cancelli, non sapeva nulla. Un lavoratore può conoscere il rischio del macchinario che ha davanti, non quello di una molecola invisibile e inodore che gli si accumula nel siero per anni. I lavoratori erano malamente informati sia sul Pfoa che gli entrava in vena sia dei succedanei. E i cittadini che aprivano il rubinetto non avevano davanti nemmeno il macchinario: avevano un bicchiere d'acqua. La domanda, allora, è una sola, e non è retorica: *con quale diritto* due imprese private, ma la domanda vale in generale per qualunque impresa incida con la sua attività sul corpo di donne e uomini ignari, hanno deciso di immettere nel corpo di decine di migliaia di persone una molecola di sintesi, fatta per il loro profitto?

Che la risposta sia «con nessun diritto» non è un'opinione morale. È un principio giuridico antico — ed è la legge proprio del Paese che quelle molecole le ha inventate -- oggi infatti parliamo ancora di Pfas ma il discorso vale ben oltre i Pfas - a dirlo per prima. Nel

1914 un giudice di New York, Benjamin Cardozo, fissò la frase che fonda il diritto sul proprio corpo: *ogni essere umano adulto e capace ha il diritto di determinare che cosa si faccia del suo corpo*.<sup>[1]</sup> È la radice, nel diritto anglosassone, del consenso informato: nessuno tocca il tuo corpo senza che tu lo sappia e lo permetta. E dopo il processo ai medici dei lager, quel principio è diventato la prima regola di ogni esperimento sull'uomo. Il Codice di Norimberga, 1947, apre così: *il consenso volontario del soggetto umano è assolutamente essenziale*. Non basta: quel consenso esige «sufficiente conoscenza e comprensione» della natura dell'esperimento e l'informazione su «gli effetti sulla salute o sulla persona che possono derivare dalla partecipazione».<sup>[2]</sup> Consenso e conoscenza. Qui mancavano tutti e due. Che questa vicenda Miteni sia, in senso proprio, un esperimento sull'uomo per di più a scala macroscopica è la mia tesi, e la dichiaro tale; ma è una tesi che poggia su una soglia che il mondo civile credeva di aver fissato per sempre, dopo aver visto dove porta il non rispettarla.

Si dirà: il lavoro comporta rischi, e chi entra in fabbrica li mette in conto. È vero, ed è proprio qui la distinzione che il diritto conosce da sempre. Un operaio può accettare il rischio *noto* — il macchinario, l'altezza, il rumore: lo vede, lo capisce, e in cambio ha cautele, dispositivi, sorveglianza. Non può accettare il rischio *ignoto* di una molecola che non gli è stata nemmeno nominata o se lo è stata, mai gli fu spiegato quel che le imprese non volevano che fosse divulgato, e di cui nessuno — neppure chi gliela faceva maneggiare — conosceva gli effetti a vent'anni di distanza, ma anche a dieci o cinque. Il primo è un rischio assunto; il secondo è un rischio imposto. E un rischio imposto dentro il corpo, senza informazione e senza possibilità di rifiuto, non è la fisiologia di un mestiere pericoloso: è un'altra cosa, e ha un altro nome. La scienza che avrebbe potuto avvertire, del resto, esisteva: solo che stava nei cassetti di chi dal silenzio traeva profitto, non sul tavolo di chi ci metteva la pelle. È la stessa «fabbrica del dubbio» di cui ho scritto nell'apertura, vista però dal punto più crudele: non il consumatore tenuto all'oscuro, ma il lavoratore tenuto all'oscuro mentre il suo stesso sangue veniva prelevato e letto.

Il secondo passaggio: fu un esperimento clandestino, in senso tecnico. Un esperimento, per dirsi tale e per dirsi lecito, ha dei controllori — un comitato, un protocollo, qualcuno che possa dire «basta». Questo li ha elusi. Dopo decenni di Pfoa che è spaventoso ora osservare che passarono nel silenzio collettivo, sono arrivati quelli della generazione dopo. Il cC604 di Solvay veniva recuperato a Trissino, da Miteni, e gli enti pubblici non lo sapevano: né in Veneto né ad Alessandria. Solvay-Miteni operò a Trissino senza autorizzazione almeno dal 2010 al 2014, e poi sotto un'autorizzazione regionale — l'AIA veneta del 2014 — che, invece di impedire l'inquinamento, lo copriva, perché non fissava limiti agli scarichi delle nuove sostanze. Tanto che Dupont Chemours approfittò del varco legale e ci si buttò dentro, visto che a casa sua, a Dordrecht l'aria non era più buona. La situazione anti-giuridica fu trascinata fino al 2018-19, quando furono i magistrati, e non i controllori, a scoprire il gioco.<sup>[3]</sup> Allora si destò anche l'altra bocca del vulcano. Quella di Spinetta Marengo. La storia è la stessa. Decenni di Pfoa e poi, il nuovo. I controllori pubblici hanno forse appreso del Pfoa guardando il film sull'epopea Bilott-comunità versus Dupont della fine degli anni '90. I controllori si accorsero del Cc604, quindi, solo perché Solvay chiese

dopo la chiusura di Trissino il raddoppio della sua produzione a Spinetta. Aveva fame del plus di Cc604 che da Trissino non arrivava più. Autorizzare il raddoppio di una produzione di cui non si sapeva nemmeno che ci fosse? Sì. Un AIA che autorizzava il Cc604 c'era, antica. Per i controllori, però, Solvay non ne aveva fatto mai applicazione. C'era Trissino. Che non sapeva. Commedia dell'arte direbbero in Veneto. In Italia è possibile questo ed altro. La Provincia di Alessandria autorizzò la modifica AIA che per Solvay non richiedeva nemmeno una procedura amministrativa vera e propria perché per produrre il doppio di Cc604 fosse stato per Solvay bastava una modifica non essenziale. Una letterina e via. L'Aia alla fine arrivò e prescrisse a Solvay di mandare a termodistruzione quelle resine che prima mandava a Trissino. L'avessero fatto prima! La prescrizione n. 1 di quell'AIA era un comandamento biblico. «tu non inquinerai più col Cc604, altrimenti ti revochiamo l'AIA e tu chiudi». Poi si scoprì nel 2024 che nella falda interna allo stabilimento di Spinetta c'era una quantità senza precedenti nel mondo di Pfas, Pfoa e soprattutto Cc604, di cui Solvay non sapeva dire né data né come fosse finito lì. Quasi non fosse cosa sua e a casa sua. La Provincia chiuse la fabbrica per un mese e poi la riaprì. Quale fu la causa dell'evento credo che sia tuttora misterioso. Oggi la nuova procedura AIA è in corso da qualche anno, ma ancora non è stato trovato l'accordo per la nuova autorizzazione. La Provincia non dice no. Rinvia. Intanto lavoratori e popolazione? Protesta e ha ragione. Chiede conto allo Stato, e ha ancor più ragione.

Nessuno può giurare che il Cc604 non sia come o anche peggiore del Pfoa. Si spera. Un esperimento senza controllori non è scienza. È il suo doppio clandestino.

Il terzo passaggio rovescia la prospettiva: non lo sapevano nemmeno loro. Il tratto che definisce un esperimento è che non se ne conosce l'esito. Per questo tutte le regolamentazioni pretendono cautela estrema prima di passare alla esposizione umana. Ebbene: Solvay e DuPont non sapevano — non sanno — che cosa i nuovi PFAS facciano al corpo umano a medio e a lungo termine, tanto più quando si sommano nel sangue ai vecchi, i Pfoa, ma non solo (c'è anche l'ADV che pare una brutta bestia di cui non a caso non si parla proprio) che vi sono già e vi restano. Il poco che si sa riguarda il breve termine, ed è poco.<sup>[4]</sup>

C'è di più, ed è quasi una confessione tecnica: quando Solvay registrò il cC604 in Europa, dichiarò che la sostanza restava nel corpo umano per poche ore — un'emivita di 4-7 ore, ricavata da studi sugli animali. Il dato vero, misurato poi sui lavoratori, è di circa sette giorni e mezzo: la sostanza si accumula nell'uomo molto più di quanto dichiarato.<sup>[5]</sup> Chi presenta alle autorità una stima sbagliata di oltre venti volte sulla permanenza nel corpo non sta nascondendo un dettaglio: sta ammettendo di non conoscere la propria creatura. E chi immette nel corpo altrui una sostanza di cui ignora gli effetti non sta producendo. Sta sperimentando.

Non solo. Solvay dichiarò che il Cc604 era un intermedio di produzione che non si sarebbe diffuso nell'ambiente. Oggi se qualcuno lo cerca sul serio almeno nell'Italia del Nord nell'acqua dei rubinetti, ha discrete probabilità di trovarlo quasi ovunque, perché, come sappiamo, da anni è arrivato fino al Po', e il vulcano con due bocche strategiche è in grado di coprire l'Italia del Nord da Ovest a Est, dal Piemonte al Veneto. Esperimento

anche per l'ambiente, dunque, E infatti ogni giorno si scopre qualcosa di nuovo a proposito del nuovo arrivato della grande famiglia Pfas. Già perché Solvay sapeva -- e lo disse all'ECHA -- che il Cc6o4 ha una controindicazione. E' solubile in acqua quasi come il sale da cucina. L'acqua va e il Cc6O4 pure. E chi lo ferma poi? Di qui la piccola bugia, tranquilli il nuovo Pfoa resta all'interno della fabbrica. E' un intermedio di produzione, fuori non esce. Già. Il Cc604 però è dappertutto. Ohibò.

Resta il punto che pesa più di ogni altro, e che dà alla parola «cavia» il suo peso intero. È stato violato il bene sommo — il corpo — e a insaputa di chi lo portava; e quel corpo, oggi, non può espellere ciò che vi è entrato. I PFAS restano: il PFOA si misura nel sangue umano in anni di emivita, non in giorni. *Non si può far uscire quel che è entrato*. Il lavoratore o il cittadino che scriva a Syensqo una lettera cortese «egregi signori, ho saputo che avete immesso senza mio consenso una certa dose di Pfoa e Cc6O4 nel mio corpo. Ho letto su internet che il Pfoa è cancerogeno cioè è in grado di causare il cancro. Per cortesia, ora, riprendetevi tutti i vostri Pfas. Il corpo è mio e lo gestisco io, se non vi dispiace» genererebbe il sorriso.

Però chi provasse a scrivere avrebbe ragione di farlo e Solvay il dovere giuridico di rispondere.

La Corte Suprema svedese, nel 2023, l'ha detto nel modo più asciutto, e merita di essere citato perché segna la direzione del diritto: la sola presenza elevata di PFAS nel sangue è, di per sé, una lesione personale — un peggioramento del corpo, «temporaneo o permanente, visibile o invisibile».<sup>[6]</sup>

Non serve aspettare la malattia: il danno è l'invasione. Su questo — sul corpo come confine che nessuno può varcare senza consenso — tornerò per intero nella parte dedicata al diritto. Qui mi basta aver difeso la parola. Cavia: perché non hanno scelto, perché non sapevano, e perché qualcuno ha deciso del loro corpo una cosa che non si può più disfare.

Malattia in senso penalistico è qualunque alterazione anatomica o funzionale nel corpo umano. 10, 100, 1000 microgrammi per litro di Pfoa non stanno lì nel sangue a far niente, a oziare. Lavorano ogni giorno, producono alterazioni misurabili nel sangue ben note in letteratura. Alla fine, poi, se va male, arriva il cancro. Qualunque cittadino che sappia di aver nel sangue come indesiderato ospite Pfoa o Cc6O4 di certa provenienza Solvay, provi ad andare dal suo avvocato chiedendogli di proporre una querela per lesioni personali dolose (non colpose) per l'alterazione anatomica (i Pfas non fanno parte del corredo genetico di *homo sapiens*) e funzionale.

Il diritto penale non attende che questo per modernizzare il suo arsenale e fronteggiare i nuovi drammatici rischi per la salute umana così come la sua missione impone.

Divieto assoluto di invadere il corpo altrui senza consenso di quel corpo.

## 2. Un solo veleno, due bocche: la produzione

Però, non c'è solo esposizione.

Ci sono i morti e i feriti, gli ammalati.

Comincia la conta che segue il criterio di sempre — il vulcano con due bocche. Ma qui devo scendere di un livello, fino alla produzione, perché è lì che si vede che la storia è davvero una sola; e perché è da lì che discende la conseguenza più importante di tutta questa parte.

La prima bocca del vulcano.

Cominciamo da chi era Miteni prima di diventare un capro espiatorio di colpe che non si voleva far pagare ai colpevoli più colpevoli di essa. Fino al 2009, Miteni era un'azienda autonoma e robusta: un produttore primario di PFAS, con posizione dominante nel mercato italiano, una cinquantina di milioni di fatturato l'anno, clienti diretti in molti settori. Produceva, a Trissino, il PFOA e il PFOS per elettrofluorurazione.<sup>[7][8]</sup> E tra i suoi clienti migliori, quando ancora vendeva ciò che produceva, c'era proprio Solvay: il rapporto fra le due aziende è attestato almeno dal 2003.<sup>[9]</sup> Già questo dice qualcosa: il legame non nasce con il cC6O4, viene da lontano. Lo stesso con Dupont, ben prima del 2014.

Ha immesso nel sangue di migliaia di esseri umani prima Pfoa poi i succedanei. L'effetto c'è e si vede. Il disastro scoperto dall'indagine e punito dalla Corte d'Assise.

Ora guardiamo l'altra bocca. A Spinetta Marengo, lo stabilimento di Solvay — prima Montedison, poi Ausimont — è uno dei pochi al mondo a produrre fluoropolimeri, e per farlo ha usato a lungo proprio il PFOA, come tensioattivo. La responsabilità per l'inquinamento va ripartita tra Ausimont e Solvay, quest'ultima proprietaria della fabbrica dal 2003.

Inquinamento stranoto.

Non a caso, quando il CNR risalì il corso del Po per trovare l'origine dell'inquinamento delle acque degli acquedotti, indicò Spinetta come la *sorgente principale* di PFOA nel fiume più grande d'Italia.<sup>[10]</sup>

Dunque, prima ancora del cC6O4, le due bocche eruttavano lo stesso primo veleno: il PFOA. Lo stesso a est, da Trissino, e a ovest, Spinetta. E il PFOA non è un veleno qualunque: è uno dei capostipiti dei *forever chemicals*, le sostanze «per sempre». Una volta entrato in un corpo, ci resta per anni; una volta entrato in una falda, in pratica non se ne va.

È il primo strato — eterno — su cui tutto il resto si è poi depositato.

Il 2009 è l'anno della cesura. Le due bocche sono lo stesso vulcano.

Mitsubishi vende Miteni al fondo lussemburghese ICIG per un euro — una cifra che non ha senso commerciale per un'azienda che ne valeva decine di milioni, e la due diligence durante le trattative aveva già trovato un anticipo della contaminazione gravissima.<sup>[11]</sup>

Mitsubishi però non presta alcuna garanzia ambientale, pur sapendo entrambi, acquirente e venditore, la drammatica situazione in fabbrica e fuori. E anche questo dice molto. Solo un pazzo comprerebbe Miteni, nel 2009, quando il bando del Pfoa farà sì che Miteni non potrà più produrlo a breve, acquisendo quindi un'impresa che non promette profitto ma è esposta al rischio di dover pagare il costo di una catastrofe ambientale che, prima o poi, esploderà. A meno che in qualche modo ci sia qualcuno che pazzo non è e stia dietro Icg a suggerire l'acquisto, avendo in programma un uso di Miteni molto diverso da quello di impresa autonoma dedita al profitto, ma da schermo di comodo, e il lettore avrà già capito chi per me potesse essere quel qualcuno e perché.

Da quel momento Miteni cambia natura: smette di essere un produttore e diventa un *processore* — recupera PFAS dalle resine e dai filtri esausti che le arrivano da fuori. E i suoi clienti principali diventano quasi due soli: Solvay da subito quasi, e dal 2014 Chemours-DuPont.<sup>[12]</sup> Al vertice arriva un uomo che veniva dallo stabilimento Solvay di Spinetta. Guarracino. Un altro era già lì.

Il produttore autonomo è diventato il reparto sporco di qualcun altro.

È in questa cornice che avviene la dispersione del veleno, e avviene a *entrambe* le bocche, nello stesso ordine.

I controllori?

Nel giugno 2010 Solvay ottiene l'autorizzazione a produrre il cC6O4 a Spinetta; ma non avvia là il ciclo più inquinante: lo manda a Trissino, dove Miteni recupera il cC6O4 dalle resine che arrivano da Spinetta e glielo restituisce, tenendosi i rifiuti. A Spinetta usa Pfoa di Miteni e soprattutto sempre più Cc6O4 recuperato da essa che a sua volta inquina.

La stessa transizione — dal vecchio veleno al nuovo — si compie ai due epicentri quasi in parallelo.<sup>[13]</sup>

Una sola molecola, una sola regia, una sola successione: prima il PFOA, poi il cC6O4.

Conviene fermarsi un momento sul «ciclo delle resine», perché ha, a mio avviso, il disegno della premeditazione, scritto in linguaggio industriale. Solvay produceva a Spinetta le resine cariche di cC6O4, le caricava su un camion e le mandava a quasi trecento chilometri di distanza, a Trissino, perché Miteni ne estraesse il prodotto e glielo restituisse — tenendosi i rifiuti.

Per un colosso che ha in casa ogni tecnologia, spedire materiali pericolosi avanti e indietro per mezza Italia è un'assurdità economica: costa di più, non di meno, e moltiplica i rischi del trasporto. Io vedo una sola spiegazione plausibile, e non è industriale: spostare *fisicamente* la fase più sporca, e i suoi scarichi, su un'altra società in un'altra regione, così che l'inquinamento risultasse a Trissino e la responsabilità restasse a Miteni. Spinetta indenne perché il Cc6O4 là era invisibile. Nessuno si accorgeva del via vai di autobotte sulla rotta Spinetta Trissino. Il veleno era di Solvay; la colpa, per come il sistema era costruito, doveva apparire di un altro, Miteni e il gioco è riuscito, fino ad oggi. Chapeau.



L'operazione rivela quel che la lettura antropologica del crimine delle multinazionali sa da sempre. Chi ne ha il controllo può dislocare il rischio dove gli appaia più opportuno, e che Trissino fosse meglio di Spinetta per Solvay, non ci vuole un genio per capirlo, almeno fino al 2018.

Ripeto, un solo vulcano e due bocche, Trissino che estrae Cc604 e getta nell'ambiente gli scarti che ancora hanno Cc604, Spinetta che il Cc604 lo utilizza e quindi a sua volta lo getta nell'ambiente.

E la scala dell'esperimento si misura da ciò che è uscito da quelle due bocche.

E infatti, guarda un po', nel 2024 a Spinetta di Cc604 se ne trova in concentrazioni che spaventano anche gli analisti. Spinetta si merita il titolo di «fabbrica più inquinante e inquinata d'Europa». I controllori?

Repetita iuvant.

Il cC604 — la sola firma di Solvay — è stato ritrovato nel Po, dove ne sono scesi quantità nell'ordine dei chili al giorno verso l'Adriatico; nell'acqua potabile di Torino e di decine di comuni; a Milano, una città senza fabbriche di PFAS; e perfino a Bardonecchia, oltre i mille metri, dove l'acqua di falda non arriva e che si spiega solo con il trasporto attraverso l'aria.<sup>[14]</sup> Almeno trecentocinquantamila persone, nella sola area veneta, hanno bevuto per anni acqua contaminata.<sup>[15]</sup> Questi numeri, che la prossima parte conterà uno per uno, qui servono a una cosa sola: a fissare la dimensione del «soggetto» su cui si è sperimentato. Non poche centinaia di operai, ma una popolazione; e gli operai ne erano soltanto il nucleo più investito, quello dove la dose era massima e la difesa nulla.

C'è un dettaglio che, più di ogni schema, mostra l'unità del vulcano: la sorveglianza sanitaria dei lavoratori. Lo dico con l'esattezza che la prova consente. Che i dati sanitari sugli operai di Trissino passassero a Solvay è negli atti del processo.<sup>[16]</sup> Che dietro le due fabbriche Spinetta e Trissino vi fosse un'unica sorveglianza, con lo stesso medico competente, è quanto emerge dalla ricostruzione che ho depositato, e va approfondito con mezzi che io non ho — così come il numero complessivo dei prelievi, migliaia su diverse centinaia di lavoratori.<sup>[17]</sup>

Il problema è che, se non fosse vero, che Solvay si faceva carico della sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a Cc604 anche a Trissino, la sua colpa sarebbe ancora più grave.

Già solo per il fatto che le due coorti di lavoratori sono esposti a Cc604, Solvay aveva il dovere di informarsi e quindi di monitorare gli effetti sulla salute umana del suo composto, da essa registrato a Echa, promesso meno tossico del Pfoa, brevettato, e fonte di profitto per il combinato disposto di Spinetta e Trissino.

Solvay ha ed aveva un dovere primario di conoscenza, e se per caso a Trissino, l'esposizione fosse stata più alta e avesse generato effetti prima ignoti, la responsabilità per non aver informato Echa e le Autorità di controllo nonché l'Autorità giudiziaria, sarebbe gravato interamente su Solvay.

Spinetta, Trissino o Mumbai, non fa differenza.

Da qui discende la conseguenza che tiene insieme tutta questa puntata.

La storia dell'esposizione è *identica* alle due bocche: stesse molecole (prima PFOA, poi cC6O4), stesso ordine, stessa regia — e vale per i lavoratori come per i residenti. Quando due popolazioni hanno subito la stessa esposizione, nello stesso ordine, dalla stessa sostanza, la scienza ha uno strumento d'elezione per misurarne gli effetti: un *unico studio epidemiologico multicentrico*, che le metta insieme e le confronti, e un *coordinamento dei monitoraggi* tra le due regioni.

Chi lo fa? Domanda mal posta, chi lo deve fare? Provate a indovinare.

Non è un dettaglio organizzativo: è il metodo.

Tenere separati i due versanti — come si è fatto e si continua a fare — significa spezzare un solo esperimento in due metà troppo piccole perché qualcuno ne veda la dimensione vera cioè gli effetti reali che emergono con i grandi numeri. Non farlo è, di nuovo, il modo per rendere invisibile l'enorme peccato dell'esperimento andato male.

L'esperimento è andato male? Chi lo dice? Oh bella, lo dice Solvay che infatti ha promesso urbi et orbi che nel 2026 cesserà la produzione di Cc604. Se la molecola fosse il ben di dio che era stato promesso, non si cesserebbe di produrla e usarla. O no?

Chi verrà dopo il Cc604?

Speriamo che non abbia il brutto nome del predecessore, anche se ricorda, almeno a me, uno di quei robottini simpatici di Star Wars prima maniera.

Lo stesso se non peggio vale per Chemours che alimenta Trissino di veleno prodotto in Olanda. Il suo genx pare proprio una molecola venuta male nei laboratori della multinazionale. E' in odore di essere messa al bando. Un'impugnazione alla Corte Europea per cercare di evitarlo è andato male.

Di Gen x ce n'è in abbondanza nel sangue umano e nell'ambiente veneto.

Su questo tornerò alla fine, perché è la richiesta che dà senso a tutto il resto.

Qui finisce la parte prima. Ho difeso una parola e mostrato la macchina che l'ha resa esatta: un solo vulcano, due bocche, una sola regia. Nella parte seconda comincia la conta vera — quanto veleno, in quali corpi, con quali danni già scritti negli studi — e la sola notizia che ribalta il racconto: le cavie che hanno smesso di esserlo.

La morale di questa puntata è semplice.

Una sostanza tossica e forse cancerogena non può stare nel corpo di un uomo che non vi abbia acconsentito.

E' uno dei Comandamenti della Bibbia.



## Il calendario delle prossime puntate

Questa terza inchiesta del caso Miteni — «Le cavie» — esce in più puntate. Il disegno, salvo aggiustamenti in corso d'opera, è questo:

— Parte prima (questa) — Perché cavie; un solo veleno, due bocche. La ragione della parola e la macchina della produzione.

— Parte seconda — Le dosi, i segnali, la rivolta: quanto veleno nei corpi, che cosa già dicono gli studi, e le cavie che hanno smesso di esserlo.

— Il conto dei morti — la popolazione fuori dai cancelli: i numeri del disastro, e i quasi quattromila morti che un solo studio ha osato contare.

— Il presente — il sangue di oggi, i biomonitoraggi, le proteste, la scienza, e lo Stato che rinvia.

— Il diritto — nuove vie per la tutela penale e civile delle vittime: il consenso, la lesione da contaminazione, la sorveglianza sanitaria, il confronto con gli Stati Uniti.

### Nota sulle fonti e sul metodo (parte prima)

Distinguo, come sempre, i tre piani. Accertato: i principi giuridici richiamati (Schloendorff/Cardozo, 1914; Codice di Norimberga, 1947); la sentenza della Corte Suprema svedese del 2023; i fatti contenuti nella sentenza n. 1/25 della Corte d'Assise di Vicenza (la produzione di PFOA/PFOS a Trissino; Spinetta come sorgente di PFOA nel Po; il ciclo delle resine; la vendita del 2009; le autorizzazioni del 2010-2014). Dichiarato: il passaggio a Solvay dei dati sanitari sui lavoratori (atti, p. 685) e la ricostruzione della clandestinità dell'operazione, richiamati nel mio esposto. Inferito: la qualificazione della vicenda come «esperimento» sull'uomo e dei lavoratori come «cavie»; la lettura del ciclo delle resine come manovra diretta a far ricadere inquinamento e responsabilità su Miteni; l'identificazione con Miteni della fabbrica non nominata negli studi. Gli studi citati sono pubblici; gli esposti alle Procure di Alessandria e Vicenza, non coperti da segreto, saranno pubblicati a corredo dell'inchiesta. La trattazione del consenso e della lesione da contaminazione è ripresa per intero nella puntata dedicata al diritto.

### Note

1. *Schloendorff v. Society of New York Hospital*, 211 N.Y. 125, 105 N.E. 92 (1914), op. del giudice B. Cardozo: «Every human being of adult years and sound mind has a right to determine what shall be done with his own body». È la radice, nel *common law* statunitense, del consenso informato e dell'autodeterminazione sul corpo.
2. Codice di Norimberga (1947), punto 1: «The voluntary consent of the human subject is absolutely essential», con la necessità di «sufficient knowledge and comprehension» e dell'informazione su «the effects upon his health or person which may possibly come from his participation in the experiment». Formulato nella sentenza del processo ai medici nazisti, 19-20 agosto 1947.
3. Esposto di L. Santa Maria alle Procure di Alessandria e di Vicenza, 6 ottobre 2025, pp. 3-11: la vicenda come esperimento «in vivo» su popolazione ignara; l'operazione condotta senza autorizzazione dal 2010 al 2014 e poi sotto l'AIA regionale del 2014 (che non fissava limiti agli scarichi delle nuove sostanze), fino all'emersione giudiziaria del 2018-19; lo slittamento dell'esposizione dal PFOA al cC6O4 ai due siti; i lavoratori come porta-

- tori delle «più alte esposizioni... e dei più alti pericoli»; l'avvio nel 2025 di un'indagine sanitaria Solvay sui soli lavoratori di Spinetta; la domanda sui «figli di un dio minore»; la richiesta alle Procure di un rigoroso studio di coorte multicentrico e del monitoraggio dei lavoratori in vita. Atto depositato, non coperto da segreto.
4. Sullo stato delle conoscenze: le rassegne tossicologiche recenti sui PFAS «nuovi» (tra cui P. Martano et al., *Toxics*, 2025) concordano che i sostituti sono poco studiati e non dimostrati più sicuri, con una tossicità potenzialmente non inferiore a quella dei composti storici e dati, specie a medio-lungo termine, ancora scarsi.
  5. Registrazione del cC6O4 all'ECHA dichiarando un'emivita di 4-7 ore (su base animale): il valore misurato nell'uomo è di circa 7,7 giorni (S. Fustinoni et al., biomonitoraggio dei lavoratori di Spinetta, *Toxics*, 2023). La discrepanza, e la registrazione del cC6O4 come «intermedio non destinato a rilascio ambientale», sono richiamate negli scritti dell'autore («Il caso cC6O4») e nei fatti di causa. *Status*: il dato d'emivita umana è accertato (studio pubblicato); la lettura della registrazione come sottostima è dell'inchiesta.
  6. Corte Suprema di Svezia (Högsta domstolen), sentenza del 5 dicembre 2023 (caso di Ronneby-Kallinge): l'elevata presenza di PFAS nel sangue dei ricorrenti — concentrazioni nell'ordine di diverse centinaia di ng/mL, contro pochi ng/mL nella popolazione generale (decine di volte il valore di riferimento) — costituisce «danno alla persona» ai sensi della legge sulla responsabilità da prodotto: un peggioramento del corpo «temporaneo o permanente, visibile o invisibile».
  7. Sentenza Corte d'Assise di Vicenza n. 1/25 (deliberata il 26 giugno 2025): Miteni produceva PFOA e PFOS per elettrofluorurazione (p. 35); dal 2011 recuperava il cC6O4 dalle resine inviate da Solvay (pp. 45 e 1740). La successione dell'esposizione dei lavoratori ai PFAS «vecchi» e «nuovi» è ricostruita negli esposti.
  8. Storia industriale di Miteni (produttore autonomo di PFAS fino al 2009, posizione dominante nel mercato italiano, ~50 mln di fatturato; trasformazione in centro di recupero dopo la cessione a ICIG, con Solvay e Chemours-DuPont quali clienti principali): ricostruzione dell'autore («Il caso cC6O4: analisi forense», 2025) sui documenti del processo. Produzione di PFOA/PFOS a Trissino: sentenza n. 1/25, p. 35. *Status*: la produzione è accertata; la qualificazione del rapporto come dipendenza da Solvay è tesi dell'inchiesta.
  9. Rapporti Solvay-Miteni attestati almeno dal 2003 (studi tossicologici co-finanziati Miteni-DuPont-Solvay; incontri tra i produttori mondiali di PFAS): sentenza n. 1/25, pp. 335 e 956. Che Solvay fosse, già allora, tra i migliori clienti di Miteni è ricostruzione dell'autore sulla storia commerciale delle due aziende.
  10. Spinetta Marengo come sorgente principale di PFOA nel fiume Po: sentenza n. 1/25, pp. 135 e 146-147 (testimonianza e relazione CNR-IRSA); «il Polo Industriale di Spinetta Marengo con lo stabilimento di fluoropolimeri della Solvay Solexis che scarica nel Bormida» (p. 147).
  11. Cessione di Miteni a ICIG per 1 euro (5 febbraio 2009), a fronte di una contaminazione «estremamente grave» già nota in sede di due diligence: sentenza n. 1/25, p. 35, e ricostruzione dell'esposto. PFOA cancerogeno certo per l'uomo (Gruppo 1): IARC, Monographs vol. 135 (gruppo di lavoro del novembre 2023); PFOS possibile cancerogeno (Gruppo 2B).
  12. Storia industriale di Miteni (produttore autonomo di PFAS fino al 2009, posizione dominante nel mercato italiano, ~50 mln di fatturato; trasformazione in centro di recupero dopo la cessione a ICIG, con Solvay e Chemours-DuPont quali clienti principali): ricostruzione dell'autore («Il caso cC6O4: analisi forense», 2025) sui documenti del processo. Produzione di PFOA/PFOS a Trissino: sentenza n. 1/25, p. 35. *Status*: la produzione è accertata; la qualificazione del rapporto come dipendenza da Solvay è tesi dell'inchiesta.
  13. Esposto di L. Santa Maria alle Procure di Alessandria e di Vicenza, 6 ottobre 2025, pp. 3-11: la vicenda come esperimento «in vivo» su popolazione ignara; l'operazione condotta senza autorizzazione dal 2010 al 2014 e poi sotto l'AIA regionale del 2014 (che non fissava limiti agli scarichi delle nuove sostanze), fino all'emersione giudiziaria del 2018-19; lo slittamento dell'esposizione dal PFOA al cC6O4 ai due siti; i lavoratori come portatori delle «più alte esposizioni... e dei più alti pericoli»; l'avvio nel 2025 di un'indagine sanitaria Solvay sui soli lavoratori di Spinetta; la domanda sui «figli di un dio minore»; la richiesta alle Procure di un rigoroso studio di coorte multicentrico e del monitoraggio dei lavoratori in vita. Atto depositato, non coperto da segreto.
  14. Esposto di L. Santa Maria alle Procure di Alessandria e di Vicenza, 6 ottobre 2025, pp. 3-11: la vicenda come esperimento «in vivo» su popolazione ignara; l'operazione condotta senza autorizzazione dal 2010 al 2014 e poi sotto l'AIA regionale del 2014 (che non fissava limiti agli scarichi delle nuove sostanze), fino all'emersione giudiziaria del 2018-19; lo slittamento dell'esposizione dal PFOA al cC6O4 ai due siti; i lavoratori come portatori delle «più alte esposizioni... e dei più alti pericoli»; l'avvio nel 2025 di un'indagine sanitaria Solvay sui soli lavoratori di Spinetta; la domanda sui «figli di un dio minore»; la richiesta alle Procure di un rigoroso

studio di coorte multicentrico e del monitoraggio dei lavoratori in vita. Atto depositato, non coperto da segreto.

15. Esposto di L. Santa Maria alle Procure di Alessandria e di Vicenza, 6 ottobre 2025, pp. 3-11: la vicenda come esperimento «in vivo» su popolazione ignara; l'operazione condotta senza autorizzazione dal 2010 al 2014 e poi sotto l'AIA regionale del 2014 (che non fissava limiti agli scarichi delle nuove sostanze), fino all'emersione giudiziaria del 2018-19; lo slittamento dell'esposizione dal PFOA al cC6O4 ai due siti; i lavoratori come portatori delle «più alte esposizioni... e dei più alti pericoli»; l'avvio nel 2025 di un'indagine sanitaria Solvay sui soli lavoratori di Spinetta; la domanda sui «figli di un dio minore»; la richiesta alle Procure di un rigoroso studio di coorte multicentrico e del monitoraggio dei lavoratori in vita. Atto depositato, non coperto da segreto.
16. Trasmissione a Solvay di dati sanitari sui lavoratori: la sentenza n. 1/25 documenta gli scambi tra dirigenti e tecnici Solvay e il medico competente, con passaggio a Solvay di dati sui lavoratori (p. 685). Che il medico competente fosse unico per le due fabbriche, la quantificazione complessiva della sorveglianza interna (migliaia di prelievi su diverse centinaia di lavoratori) e i segni d'organo rilevati sono nella ricostruzione dell'autore («Il caso cC6O4», 2025) e vanno riscontrati puntualmente sugli atti. *Status*: la trasmissione dei dati a Solvay è riferita in atti (p. 685); l'unicità del medico, le cifre complessive e gli esiti clinici interni sono dichiarati/da confermare.
17. Trasmissione a Solvay di dati sanitari sui lavoratori: la sentenza n. 1/25 documenta gli scambi tra dirigenti e tecnici Solvay e il medico competente, con passaggio a Solvay di dati sui lavoratori (p. 685). Che il medico competente fosse unico per le due fabbriche, la quantificazione complessiva della sorveglianza interna (migliaia di prelievi su diverse centinaia di lavoratori) e i segni d'organo rilevati sono nella ricostruzione dell'autore («Il caso cC6O4», 2025) e vanno riscontrati puntualmente sugli atti. *Status*: la trasmissione dei dati a Solvay è riferita in atti (p. 685); l'unicità del medico, le cifre complessive e gli esiti clinici interni sono dichiarati/da confermare.