TCRS
ISSN: 1970 - 5476

Francesco Lupia*

L'ingegneria ordinamentale. Fondazione di una scienza di progettazione dell'ordinamento giuridico.

ABSTRACT
Reforms of the legal order are for the most part conceived without an empirical diagnosis of the causes of the dysfunctions they address, without a testable prediction of the conduct that institutions and citizens will adopt under the reformed rules, and without a prior declaration of the criteria for verification. No existing discipline, and no institutionalised law-making procedure, integrates these operations into a unitary, sequential and constitutionally constrained method, nor directs them towards the verified effect rather than the well-drafted text or the recommendation to the policymaker. It therefore proposes the foundation of ordinamental engineering, a design science of the legal order whose object is not the normative text but the organisational and behaviour-shaping effect that legal provisions produce upon reality. The method proceeds in seven steps, from the delimitation of the dysfunction to the empirical verification of the effect against indicators and thresholds declared before entry into force.

KEYWORDS
Ordinamental engineering; design of the legal order; causal diagnosis; constitutional stress-testing; empirical verification of effects.

INDICE
1. Il problema. 2. Che cos'è l'*ingegneria ordinamentale.* 2.1 L'oggetto. 3. Come si applica il metodo. 4. Il nome e la genealogia. 5. La novità: perché lo spazio non è occupato. 6. I limiti costituzionali della giuridicizzazione del metodo. 7. Obiezioni e risposte. 8. Conclusioni.

1. Il problema

L'ordinamento giuridico viene continuamente riformato, ma non dispone ancora di una scienza della propria progettazione.

La produzione normativa — dalle grandi riforme processuali agli interventi sull'organizzazione degli uffici — non è assistita, se non in via episodica e comunque non per effetto di una regola di metodo, da tre presidî che ogni disciplina scientifica reputerebbe irrinunciabili: la diagnosi delle cause concrete della disfunzione da correggere; la previsione controllabile del comportamento che le istituzioni e i consociati terranno sotto le regole riformate; la dichiarazione preventiva dei criterî alla cui stregua l'intervento dovrà dirsi riuscito o fallito.

* Giudice civile in servizio presso il Tribunale di Tivoli, e-mail: francesco.lupia@giustizia.it

Esistono, e sono discipline mature, le scienze che *interpretano* l'ordinamento, quelle che lo descrivono, quelle che ne misurano gli effetti e quelle che, sotto diversi profili, orientano la formazione della legge. Mancano, tuttavia, la loro composizione in un metodo unitario e l'assunzione di quel metodo a statuto proprio di una disciplina giuridicamente vincolata. Vincolata, si badi, non nel senso che imponga esiti alla decisione legislativa, ma nel senso che gli assetti progettati soggiacciono al parametro costituzionale, il quale ne delimita dall'interno lo spazio, e che il metodo, ove venga giuridicizzato, può esserlo soltanto *come* regola di istruttoria, di trasparenza, di motivazione e di verificabilità (§ 6). Il vincolo attiene dunque al contenuto della progettazione, e non — *come* accade all'analisi dell'impatto della regolamentazione — alla sola fonte che ne prescrive lo svolgimento e alla rendicontazione dell'attività.

Tanto premesso, occorre rilevare *come* l'*ingegneria ordinamentale* non si arresti alla formulazione del testo normativo, ma assuma *come* proprio terminale (cioè *come* fine ultimo) l'effetto organizzativo e conformativo che le disposizioni producono sulla realtà.

Colmare la lacuna di integrazione metodologica ora descritta è il compito che queste pagine assumono. Una precisazione è tuttavia doverosa sin da principio: la fondazione di una disciplina non è la rivendicazione di un primato, ma la delimitazione di un campo. L'*ingegneria ordinamentale* non pretende di sostituire alcuna delle scienze giuridiche e sociali esistenti, dalle quali anzi mutua strumenti e risultati; pretende invece, più limitatamente e più precisamente, di comporre in un metodo unitario, e di assumere quel metodo a statuto di una disciplina, operazioni conoscitive che oggi vengono compiute, *quando* lo sono, in modo frammentario, non sequenziale e privo di regole di controllo condivise.

2. Che cos'è l'*ingegneria ordinamentale*

2.1.L'oggetto

L'*ingegneria ordinamentale* è il processo epistemico (il «protocollo», *come* verrà denominato per brevità nel prosieguo) articolato nei sette passi enunciati nel paragrafo che segue, il quale, con i primi sei, precede e prepara la produzione delle disposizioni normative e, con il settimo, ne verifica empiricamente l'effetto dopo l'entrata in vigore.

Il suo oggetto non è il testo normativo in sé, ma l'effetto che le disposizioni producono sulla realtà, e cioè il modo in cui esse organizzano l'attività delle istituzioni e conformano il comportamento dei consociati. La disposizione è, in questa prospettiva, un mezzo e non il fine dell'indagine, sicché il procedimento della sua formazione è ripensato a ritroso: dall'assetto di comportamenti che si vuole produrre — atto a rimuovere la disfunzione diagnosticata — all'intervento normativo idoneo a produrlo.

Ne discende lo statuto della disciplina, che non va cercato nel modello delle scienze naturali, le quali studiano ciò che in natura è dato, ma nel modello delle scienze che studiano ciò che l'uomo costruisce e che, proprio perché costruito, può essere progettato diversamente. È il campo delle scienze del progetto, o scienze dell'artificiale (Simon 1969), la cui domanda fondamentale non è «*come* è fatto il mondo?», ma «*come* deve essere fatto ciò che si costruisce perché funzioni nel mondo?». Applicata all'ordinamento, quella domanda diviene: *come* deve essere costruita una disposizione normativa — o, più esattamente, il complesso di procedure, incentivi e controlli che essa attiva — affinché produca nella realtà l'effetto voluto?

Due assunti la sorreggono. Il primo, ovvio in un'ottica giuspositivista ma da rimarcare perché separa la disciplina da ogni concezione che tratti l'ordinamento *come* ordine dato, è che le disposizioni siano artefatti umani, costruiti, modificabili e perciò suscettibili di progettazione controllata. Il secondo è che i loro effetti siano empiricamente prevedibili e controllabili: e questo non è affatto un assunto ovvio, bensì la tesi che il contributo si assume l'onere di argomentare (§§ 2.3, 3.2 e 7), delimitata quanto al grado, giacché la controllabilità decresce a mano a mano che la disposizione, anziché disciplinare l'attività di apparati determinati, regola le condotte di una massa indeterminata di destinatarî.

2.2. Il metodo: i sette passi. La nomenclatura.

Il metodo presuppone che una disfunzione, sociale o istituzionale, sia già stata segnalata. La sua rilevazione — che proviene dall'esperienza degli operatori, dai dati di funzionamento degli uffici, dal dibattito pubblico o dall'iniziativa politica — non è un passo del metodo, ma il suo presupposto, giacché il metodo interviene *quando* quella segnalazione, ancora indeterminata, deve essere convertita in un problema definito.

Conviene poi fissare la nomenclatura assunta nel seguito. Si dirà «ipotesi d'intervento» (o «ipotesi normativa», o «ipotesi di riforma») ciascuno degli interventi astrattamente idonei a rimuovere la causa — restando riservata a «ipotesi causale» la diversa nozione diagnostica —, «soluzione» l'ipotesi prescelta all'esito della comparazione, «disposizione» il testo normativo che la veicola e «decisore politico» il titolare del potere normativo, sul quale incombe la correlativa responsabilità politica.

Ciò premesso, il metodo consiste in una sequenza di sette passi, da compiere nell'ordine di seguito esposto, giacché ciascuno presuppone i risultati del precedente.

1. Delimitazione del perimetro della disfunzione: individuazione dell'insieme dei casi da esaminare e dei confini giuridici dell'osservazione, unitamente alla formulazione delle ipotesi causali astratte, che di quella individuazione è momento e non passo distinto, giacché il perimetro può essere tracciato solo in funzione delle cause che si intende saggiare.
2. Ricerca empirica delle cause: acquisizione del materiale documentale e statistico nel quale i casi compresi nel perimetro sono registrati e sua lettura alla luce delle ipotesi formulate, lettura che si arresta al giudizio di pertinenza e di sufficienza.
3. Individuazione della causa o delle cause, mediante classificazione del materiale secondo criterî dichiarati, tali che un diverso osservatore, applicandoli agli stessi casi, pervenga alla medesima attribuzione: è questa replicabilità a rendere controllabile, e non meramente asserita, l'imputazione causale.
4. Formulazione delle ipotesi d'intervento idonee a rimuovere o ridurre la causa individuata senza sopprimere, con la disfunzione, la funzione dell'istituto riformato; ciascuna unitamente alla previsione, espressa in termini probabilistici, del comportamento che ne conseguirebbe, giacché è quella previsione a renderla comparabile con le altre e ad esporla alla smentita.
5. Comparazione delle ipotesi e selezione della soluzione che presenti il rapporto più favorevole tra entità dell'effetto atteso sulla causa, probabilità che esso si produca, costi, tempi, reversibilità, effetti collaterali e rischi residui. Entità e probabilità vanno tenute distinte, poiché un effetto ampio ma incerto e un effetto modesto ma quasi certo non si equivalgono, e i criterî secondo i quali tali grandezze vengono composte in un giudizio unitario debbono essere dichiarati (§ 7).

6. Collaudo di tenuta costituzionale della soluzione (d'ora innanzi anche «collaudo costituzionale»), che ne è condizione di ammissibilità, ferma l'esclusione anticipata delle ipotesi evidentemente incompatibili.

7. Verifica empirica dell'effetto della disposizione introdotta, entro un arco temporale dichiarato in anticipo e sulla base degli indicatori e delle soglie fissati, insieme alla previsione, nei passi quarto e quinto e comunque prima dell'entrata in vigore; essa accerta se l'effetto previsto si sia prodotto e, in caso contrario, restituisce la questione al passo che l'esito rimette in discussione (§ 3.4).

I primi tre passi compongono la diagnosi delle cause; il quarto e il quinto la previsione del comportamento e la progettazione; il sesto il collaudo; il settimo la verifica. Il raggruppamento ha funzione soltanto espositiva e non attenua la non invertibilità della sequenza, la quale significa che nessun passo può essere anticipato rispetto a quelli che ne forniscono i presupposti, non che i passi non possano essere ripercorsi: l'esito negativo di un controllo impone anzi di tornare al passo che quell'esito rimette in discussione e di riprendere di lì la sequenza.

Tanto chiarito *de iure condendo*, occorre rimarcare *come* la sequenza abbia statuto empirico in quanto espone le proprie previsioni alla smentita. Essa esige che nessuna soluzione preceda la diagnosi delle cause, che nessuna ipotesi d'intervento sia formulata senza una previsione controllabile del comportamento atteso, che ogni intervento dichiari in anticipo quali riscontri ne dimostrerebbero il fallimento e che la soluzione prescelta, mentre mira a sopprimere la disfunzione, conservi la funzione dell'istituto riformato. Nessuno di questi canoni è stato coniato dall'*ingegneria ordinamentale*, essendo regole proprie di scienze mature dalle quali vengono mutuate; ciò che non esiste è il terminale al quale essi sono qui ordinati — non la formulazione di un buon testo normativo, ma l'effetto organizzativo e conformativo verificato —, sicché è la loro composizione in un unico metodo orientato a tale fine che identifica il tratto fondativo della disciplina.

2.3. Il metodo alla prova: rigore ed esposizione alla smentita

È il metodo, e non l'oggetto, il tratto innovativo della disciplina, ed è la controllabilità empirica delle previsioni che esso impone a consentirne la qualificazione *come* scienza. Il criterio è il seguente: una proposta di riforma è tanto più controllabile quanto più dichiara in anticipo quali fatti varranno *come* smentita delle sue previsioni.[2] Ciò che si sottopone alla prova non è l'assetto normativo *come* tale, ma l'enunciato prognostico che lo accompagna — «questo assetto produrrà questi comportamenti» —, giacché solo esso, in quanto riferito a fatti futuri osservabili, può essere esposto al controllo dell'esperienza.

Un adattamento, però, si impone, per la natura dell'oggetto osservato. Gli assetti istituzionali ed i fenomeni sociali non consentono il tipo di prova proprio dei contesti sperimentali a controllabilità forte, e ciò per tre ragioni: perché l'oggetto è spesso unico o scarsamente replicabile, non disponendosi di uffici, processi o tessuti sociali identici, alcuni da riformare e altri da lasciare immutati a fini di confronto; perché non è possibile isolarlo *come* fattore causale, giacché mentre la riforma opera mutano insieme la congiuntura politica, gli orientamenti giurisprudenziali e il comportamento degli attori; e perché la

[2] Criterio di *demarcazione*: è scientifica la teoria *falsificabile* (Popper 1934). La trasposizione agli enunciati predittivi dei progetti di riforma è di chi scrive.

verifica si svolge sempre nel tempo successivo all'entrata in vigore, sicché il confronto tra ciò che è accaduto e ciò che sarebbe accaduto in assenza della riforma resta inevitabilmente controfattuale.[3] L'erroneità di una previsione non può dunque mai dirsi dimostrata in senso assoluto, giacché vi sarà sempre una circostanza concorrente cui imputare l'insuccesso. Il criterio deve allora assumere una forma più debole, ma non per questo meno vincolante: non la falsificazione definitiva, che l'oggetto non consente, ma l'*impegno preventivo*, assunto prima dell'intervento, su ciò che si misurerà, sul modo in cui lo si misurerà e sulle soglie che varranno *come* fallimento (Lijphart 1971; Campbell 1969).

Che la via di fuga resti comunque aperta è obiezione fondata, giacché nessuna verifica, neppure nelle scienze sperimentali, controlla un'ipotesi isolata e ogni smentita può sempre essere imputata a una delle ipotesi ausiliarie anziché all'ipotesi principale.[4] Non ne discende però che tra un lavoro scientifico e una posizione ideologica non corra alcun confine, ma che quel confine sia di grado: l'*impegno preventivo* non impedisce di giustificare la singola smentita, ma rende evidente e sempre più oneroso il farlo ripetutamente, sì che il decisore politico il quale, per salvare il proprio intervento, sia costretto a spostare a una a una le soglie che aveva egli stesso indicato *come* decisive, paga un prezzo pubblico e crescente. Ed è questa ripetizione, e non il singolo insuccesso, a rivelare che la proposta non regge.[5] La differenza tra una progettazione controllabile e una riforma improvvisata sta dunque nel grado di esposizione alla smentita: la prima dichiara in anticipo ciò che accetterà *come* prova contraria; la seconda, nulla avendo dichiarato prima, può sempre opporre, dopo, una ragione per non riconoscere il proprio fallimento.

Resta la questione se la regola valga anche per la disciplina che la propone. Fondare una disciplina non è, esso stesso, un atto di *ingegneria ordinamentale*, giacché il protocollo ha per oggetto la progettazione di un intervento normativo: non i sette passi, dunque, ma la regola che li governa. Da ciò non discende alcuna esenzione, giacché le regole di istruttoria, trasparenza, motivazione e verificabilità nelle quali il protocollo potrebbe essere tradotto (§ 6) sono, esse sì, un intervento normativo e *come* tali andrebbero progettate secondo i sette passi, sì che il primo banco di prova del metodo dovrà essere la riforma del modo in cui la normativa si produce. Sono perciò condizioni di fallimento dell'*ingegneria ordinamentale*, qui dichiarate affinché possano essere fatte valere contro di essa, le seguenti:

1. che le diagnosi condotte secondo il protocollo non risultino replicabili, cioè che osservatori diversi, applicando ai medesimi casi i criterî dichiarati, pervengano a imputazioni causali divergenti in misura non marginale;
2. che le previsioni fissate in anticipo risultino sistematicamente smentite senza che la verifica del settimo passo produca correzioni del disegno, sì che il ciclo non si chiuda e il metodo si riduca a rituale di dichiarazione;
3. che dalle applicazioni del protocollo non emergano regole di progettazione trasferibili ad altri casi, cioè che nulla si cumuli e ogni intervento resti irriducibilmente proprio;
4. che la giuridicizzazione del metodo, ove intervenga, degradi ad adempimento formale *come* è accaduto agli istituti vigenti (§ 5);

---

[3] *Controfattuale*: l'andamento che si sarebbe osservato in assenza dell'intervento (Holland 1986).

[4] Sotto-determinazione delle teorie da parte dell'esperienza, o tesi Duhem-Quine (Quine 1951); che il confine fra scienza e non-scienza sia di grado e non di natura è di Laudan (1983).

[5] Degenerante è il programma di ricerca che sopravvive per aggiustamenti retrospettivi delle ipotesi ausiliarie (Lakatos 1970); che il rivelatore sia l'uso seriale è tesi di chi scrive.

5. che neppure negli assetti a pochi attori e a decisioni osservabili — quelli nei quali la controllabilità è maggiore (§ 7) — la previsione del comportamento risulti praticabile.

Nessuna di queste condizioni può essere neutralizzata imputando l'esito all'inosservanza del protocollo anziché al protocollo medesimo: se il metodo, applicato, non produce ciò che promette, la smentita colpisce il metodo; se non viene applicato pur essendo prescritto, essa colpisce la sua giuridicizzazione e vale ugualmente (Lakatos 1970, 92). La verifica va condotta sulle applicazioni documentate del protocollo — documentata essendo l'applicazione che dichiari, prima dell'intervento, indicatori e soglie e ne pubblichi l'esito —, in numero non inferiore a dieci e comunque entro dieci anni dalla pubblicazione di queste pagine, sui risultati pubblicati e non sui propositi.

Da ciò discende la precisazione sul senso nel quale la disciplina è qui detta scienza. Non si asserisce alcun criterio che separi categoricamente la scienza dal resto, giacché quel confine è di grado e non di natura, ma soltanto che la controllabilità empirica è parametro di grado e che una progettazione la quale dichiari in anticipo le condizioni della propria smentita si colloca su quel parametro più in alto di una che non le dichiari. Il predicato designa dunque non un'appartenenza acquisita, ma una direzione; e non si applica al singolo progetto, bensì alla serie delle applicazioni che nel tempo la compongono.

3. Come si applica il metodo

Il metodo va mostrato in opera, con due avvertenze. Quanto al soggetto, non si esige un giurista statistico, ma un gruppo nel quale la direzione giuridica conviva con l'esecuzione tecnica, spettando al giurista formulare la domanda in termini traducibili, delimitare il perimetro e leggerne criticamente i risultati. Quanto all'esposizione, per ogni regola mutuata si indica che cosa si riceve, che cosa ne legittimi il trasferimento e quale adattamento imponga la natura dell'oggetto; l'argomento, svolto per il genere, non si ripete per le singole regole.

3.1. La diagnosi delle cause

La prima operazione individua su base empirica le cause concrete della disfunzione. La sua regola fondamentale — prima regola epistemica del metodo — è il rifiuto della «contabilità del sintomo»: il dato aggregato misura quanto un fenomeno si produca, ma non lo spiega, sicché orienta l'indagine e non fonda da solo una soluzione normativa; e l'*ingegneria ordinamentale* converte quella distinzione in criterio replicabile d'imputazione dei casi alle cause.[6] Una specificazione ulteriore vuole che, ove la disfunzione si riproduca al mutare degli individui, le cause siano ricercate non nelle qualità dei singoli, ma nelle condizioni del sistema entro cui essi operano (Durkheim 1897): e il trasferimento non richiede mediazione analogica, giacché l'ordinamento è esso stesso sistema organizzato. Ne deriva un vincolo controfattuale: la causa non si produce in laboratorio, ma va ricostruita dai dati sotto ipotesi dichiarate, giacché il suo effetto è la differenza fra ciò che si osserva e ciò che si sarebbe osservato in sua assenza, mai visibile (Holland 1986); sicché i dati della diagnosi non preesistono e vanno costruiti.

[6] Anche il *Beleidskompas* olandese, in vigore dal 1º gennaio 2023, pone la domanda sulle cause (Ministerie van Justitie en Veiligheid 2023); vi manca il criterio d'imputazione dei casi.

La diagnosi si articola in un sotto-protocollo di dieci punti, nei quali i primi tre passi (§ 2.2) si distribuiscono senza residui: i punti da 1 a 4 delimitano il perimetro e formulano le ipotesi causali astratte; i punti da 5 a 7 attuano la ricerca empirica; i punti da 8 a 10 individuano le cause.

1. Definire la disfunzione in termini osservabili — unità di osservazione, confini di tempo, territorio e materia, criterî d'inclusione —, sì che osservatori diversi pervengano al medesimo esito.[7]
2. Formulare le ipotesi causali a ritroso, dalla disfunzione alle spiegazioni idonee a produrla, attingendole alle scienze ausiliarie (European Commission 2025, Tool #13; Presidenza del Consiglio dei ministri 2018, § 5.1) e alla normativa vigente, ogni cui punto di rottura è ipotesi da controllare.
3. Ove quelle fonti non ne offrano, generarle con ricognizione esplorativa e colloqui aperti (Glaser e Strauss 1967), controllandole poi su materiale diverso da quello che le ha suggerite.
4. Enunciare tutte le spiegazioni ragionevoli, non la sola preferita, traducendole nelle conseguenze attese nei dati[8]; non escluderne alcuna per la natura o per la difficoltà di rimuoverla, purché verta su condizioni modificabili; allargare in forma dichiarata il perimetro, ove la causa ipotizzata cada fuori.
5. Compiere la rassegna degli studî esistenti prima di rilevare alcunché, riutilizzandone i risultati ove riferiti alla stessa popolazione, allo stesso periodo e al medesimo contesto, mentre quelli condotti altrove danno ipotesi e non validazione: per economia si rileva il solo divario fra il già provato e il da provare.
6. Scegliere le fonti in funzione delle ipotesi e non del fenomeno; nessuna basta da sola (Hand 2018), sicché la causa emerge intrecciandole e il riscontro si ottiene in fonti che sbagliano per ragioni indipendenti, nei limiti in cui l'accesso è consentito.
7. Costituire l'insieme di osservazione secondo le regole del campionamento, per intero o per estrazione a sorte a probabilità nota e non nulla; escluderne i casi generatori delle ipotesi (punto 3); assicurarne la variazione interna.[9]
8. Convertire il materiale in dati con griglia scritta, derivata dalle ipotesi, provata su una porzione e verificata nella concordanza fra due rilevatori (Hall e Wright 2008); ricostruire per iscritto, per un sottoinsieme individuato entro l'insieme del punto 7 secondo criterio dichiarato, la vicenda passo per passo, *come* esige la quarta prova del punto 9.
9. Sottoporre ciascuna ipotesi a quattro prove: covariazione; esclusione della causa terza; ordine temporale; riscontro del percorso dalla condizione all'esito. Quella che ne fallisca una è sottoposta a riesame motivato[10], e l'ipotesi emendata torna alle prove su materiale diverso.
10. Consegnare il quadro delle cause accertate — normative, applicative, organizzative e sociali — con il contributo di ciascuna.

Sull'esito si innesta la progettazione (§ 3.2); ove il controllo non confermi alcuna ipotesi, il ciclo si ripete dal punto 2 con ipotesi nuove, dichiarate *come* tali (Popper 1934). E l'ordine dei punti non è invertibile: la sintesi statistica eseguita prima che le categorie causali siano costruite ricondurrebbe la diagnosi alla contabilità del sintomo dal cui rifiuto ha preso le mosse.

---

[7] Così, per la violenza di genere: quali fattispecie incriminatrici rilevino, se si contino i fatti consumati o le denunce, in quale arco temporale e su quale territorio.

[8] È l'abduzione: dal fatto sorprendente si risale alle ipotesi che lo renderebbero corso ordinario (Peirce 1934, § 5.189).

[9] I dati che hanno generato l'ipotesi non valgono a provarla: è la distinzione fra analisi esplorativa e confermativa (Tukey 1980).

[10] La causa terza è il confondimento; la prima e la terza prova riprendono due dei nove «punti di vista» di Hill (1965); la quarta è il *process tracing*.

3.2. La previsione del comportamento e la progettazione

Individuata la causa, occorre prevedere il comportamento dei destinatarî sotto le regole progettate: prevedibile entro margini apprezzabili, non in senso meccanico. Che ciò sia praticabile non è un postulato, giacché la scienza politica empirica, l'economia applicata, la valutazione delle politiche pubbliche e gli *empirical legal studies* hanno sviluppato forme controllate di previsione.[11] Se ne mutua la struttura dell'operazione — assunzioni dichiarate, previsione anteriore all'esito, risultato osservabile, criterî di controllo anticipati —, che impone la seconda regola epistemica: quale forma obbligatoria del giudizio prognostico sul comportamento atteso (di seguito «prognosi comportamentale»), la triplice dichiarazione della previsione, delle condizioni alle quali vale e di quelle che la smentirebbero.

L'ipotesi di riforma va trattata *come* intervento sul sistema (Pearl 2009), con assunzioni esplicite e contestabili, sì che il dissenso si appunti sulle premesse. Vertendo su attori capaci di reagire strategicamente, la previsione non può fondarsi su regolarità che la riforma dissolverebbe, ma sui loro interessi e incentivi stabili.[12] Mancando dati proprî, l'effetto atteso si stima su esperienze comparabili, dichiarando che cosa le renda trasferibili e che cosa no.[13] La previsione resta perciò condizionata, e il disegno di verifica va predisposto prima dell'intervento, non dopo.[14]

Il criterio teleologico è duplice: ridurre la disfunzione diagnosticata senza svuotare la funzione dell'istituto riformato; e ciascuna componente individua un distinto modo di fallire. Il primo è la riforma che conserva la disfunzione mutandone la forma: colpito l'indicatore anziché la causa, gli attori si adattano alla lettera, non allo scopo.[15] Il secondo è speculare: soppressa la disfunzione, si sopprime la funzione e resta scoperto il bisogno.[16] Che le due componenti del criterio esigano un soddisfacimento distinto è dato documentato: gli esami introdotti dal Pendleton Act nell'impiego federale statunitense (Moreira e Pérez 2024) ridussero la disfunzione dello *spoils system* senza migliorare la funzione amministrativa.[17]

Fra le ipotesi sopravvissute si sceglie nel quinto passo per comparazione a più criterî, con stime argomentate e margini d'incertezza in luogo di valori unici. Il rischio d'incostituzionalità penalizza finché resti rischio; ove l'incompatibilità sia evidente, l'ipotesi non entra nella comparazione.

3.3. Il collaudo di tenuta costituzionale

Il collaudo non è adempimento successivo alla progettazione, ma sua componente interna, e il vincolo vi opera in due momenti, con un solo parametro ma con diversa completezza dell'esame: a monte esso delimita le ipotesi possibili, escludendo quelle di incompatibilità evidente, mentre il rischio residuo pesa nella comparazione (§ 3.2); a valle, nel sesto passo, di quel parametro si fa applicazione compiuta alla sola soluzione prescelta.

---

[11] Un modello impegnato in anticipo previde il 75% degli esiti, contro il 59,1% di ottantatré esperti (Ruger et al. 2004).
[12] Critica di Lucas: mutata la regola, gli attori riottimizzano il proprio comportamento (Lucas 1976).
[13] Giudizio di *trasportabilità*: che un intervento abbia funzionato là non prova che funzionerà qui (Bareinboim e Pearl 2016).
[14] Ex post l'effetto è identificabile trattando la discontinuità normativa *come* esperimento naturale (Dunning 2012); *ex ante* si ha previsione condizionata.
[15] È la legge di Goodhart, con lo spostamento dei fini: l'indicatore eretto a obiettivo cessa di misurare (Goodhart 1984, 91).
[16] Il danno prodotto dalla cura si dice iatrogeno; il precetto contrario — *primum non nocere* — risale a Ippocrate, *Epidemie*, I, 11.
[17] Nello studio (Moreira e Pérez 2024) «rotazione del personale» e «rapporto fra costi e risultati» rendono *turnover* e *cost-effectiveness*.

Che il controllo a monte non sia un'utopia lo attestano gli ordinamenti che già lo praticano, in forma di parere preventivo o di esame anteriore alla promulgazione (Stone Sweet 2000, 61). L'*ingegneria ordinamentale* vi aggiunge però un tratto che quegli istituti non presentano: non vaglia il testo già formato, ma opera sul momento ideativo, incorporando il parametro nella progettazione *come* criterio ordinatore e non *come* controllo esterno. Che il vaglio possa assumere forma scandita, e perciò anticipabile, è acquisizione della proporzionalità.[18]

Non per questo viene importata la proporzionalità nella versione strutturata — idoneità, necessità, proporzionalità in senso stretto —, la cui sostanza la Corte costituzionale ha innestato sull'art. 3 Cost.: vale per i prestiti fra ordinamenti la regola dei trasferimenti fra discipline, sicché di quella dottrina si mutua la sola forma — il giudizio scomposto in passaggi ordinati e anticipabili —, non il parametro. Il collaudo anticipa infatti il sindacato del giudice delle leggi, e deve perciò impiegare il parametro che quel sindacato applicherà: ragionevolezza, adeguatezza del mezzo allo scopo, minor sacrificio delle posizioni costituzionalmente rilevanti. Ove la disposizione sia di rango sub-primario, i due controlli andranno riferiti anche alla compatibilità con le fonti primarie.

3.4. La verifica sul campo dell'effetto

L'ultima operazione misura l'effetto della disposizione introdotta. L'applicazione generale e simultanea, senza gruppo di confronto *ad hoc*, non impedisce la verifica, ma impone di costruirne il termine di paragone con gli strumenti che l'oggetto consente: la *serie storica interrotta*, ove la riforma produca discontinuità temporale; la *differenza nelle differenze*, ove entri in vigore per tappe o territorî; la *discontinuità alla soglia*, ove la regola operi oltre un valore determinato; il *controllo sintetico*, ove l'unità riformata sia unica (Gertler et al. 2016, 267; Abadie 2021).

Presidio trasversale contro la manipolazione a posteriori: il sotto-protocollo va fissato prima dell'entrata in vigore e, comunque, prima che i dati successivi siano consultati, sì che la verifica divenga un quasi-esperimento annunciato.[19] Sette sono le operazioni che lo compongono: l'indicatore principale; l'indicatore della funzione dell'istituto riformato, distinto dal precedente, giacché, per il criterio teleologico duplice (§ 3.2), il secondo modo di fallire resterebbe altrimenti fuori dalla misurazione; la finestra di osservazione; il modello di stima; gli indicatori di controllo; le soglie di successo e di fallimento; la rilevazione secondaria del sintomo. Nulla dev'essere scelto a risultati noti.

L'indicatore deve corrispondere alla causa diagnosticata e non al sintomo aggregato: la riforma è giudicata dalla capacità d'incidere sul fattore causale isolato, non dalla variazione esterna del fenomeno. Il sintomo resta però osservato, giacché ne riceve controllo la diagnosi.

---

[18] In Barak 2012 i passaggi sono quattro: scopo legittimo, connessione razionale, necessità, proporzionalità in senso stretto; il test è enunciato in forma compatta da Corte cost., sent. n. 1 del 2014.

[19] Esemplificando: la mediazione obbligatoria (d.lgs. 4 marzo 2010, n. 28) fu introdotta con un'analisi d'impatto che dichiarava l'obiettivo deflattivo senza indicatore né metodo di misurazione; reintrodotta nel 2013 (d.l. 21 giugno 2013, n. 69) con analisi d'impatto esentata per l'urgenza, ricevette dalla legge di conversione un termine di quattro anni e un monitoraggio «al termine di due anni», di cui non risulta traccia; nel 2017 un emendamento a un decreto-legge in materia finanziaria (art. 11-ter d.l. 24 aprile 2017, n. 50) soppresse il termine prima della scadenza e sostituì il monitoraggio con una relazione annuale alle Camere: la stabilizzazione precedette la verifica, e il testo riscritto dal d.lgs. 10 ottobre 2022, n. 149 non contiene più neppure l'obbligo di riferire.

L'esito negativo non chiude il procedimento, ma lo rinvia al passo pertinente: se l'indicatore di causa non registra l'effetto, l'errore è della soluzione, da correggere o sostituire fra quelle comparate nel quinto passo; se l'indicatore di funzione segnala l'istituto svuotato, si riprogetta nei passi quarto e quinto; se l'effetto è registrato e il sintomo non si attenua, l'errore è della diagnosi, da ripetere con ipotesi nuove. L'esito va in ogni caso dichiarato.

4. Il nome e la genealogia

Ciascun termine designa un tratto della disciplina: «ingegneria» ne dichiara lo statuto di scienza di progettazione — costruzione controllata di assetti funzionali, con i corollarî della verifica preventiva, del collaudo e della responsabilità del progettista per la qualità epistemica del progetto (Roth 2002) —; «ordinamentale» ne individua il campo nell'ordinamento (Romano 1918), colto nei suoi effetti organizzativi e conformativi. Il fantasma del costruttivismo che il primo termine evoca è privo di fondamento: la matrice è quella del riformismo graduale e reversibile, non dei disegni totali (Popper 1957, § 21; Hayek 1973).

Il capostipite è la «scienza *della legislazione*» dell'illuminismo italiano: Filangieri (1780-1785) e, prima, Beccaria (1764) trattano l'ordinamento *come* opera migliorabile secondo ragione. Interrotta nell'Ottocento, essa ebbe la ripresa più prossima con Mario Longo (1960), che propose una scienza definita «studio degli effetti pratici delle norme concretamente in atto e di quelle ipoteticamente formulabili», articolata in rilevazione dei fatti e «studio dei rapporti causali fra detti fatti e le norme» e in «previsione di effetti probabili». A Longo mancava non l'idea, ma gli strumenti per convertirla in metodo.

Gli altri rami vanno da Bentham (1990) a Popper (1957) e da Simon (1969) a Sartori (1994), fino a Laudan (2006) e a Elkins, Ginsburg e Melton (2009). Nessuna tradizione riunisce però diagnosi, previsione, progettazione, collaudo e verifica in un metodo che in quella abbia il terminale: nuovi sono il terminale e la composizione.

5. La novità: perché lo spazio non è occupato

Chi fonda una nuova branca deve dimostrare che lo spazio rivendicato non sia già coperto. Il test è a due condizioni: se ne coincida la domanda costitutiva — *come* costruire, entro i vincoli costituzionali, un intervento idoneo alla funzione e controllarne l'idoneità prima e dopo l'introduzione — e se ne coincida il modo di rispondervi; lo spazio è occupato ove entrambe ricorrano, o la sola seconda.

Che varrebbe *come* smentita va detto in anticipo: lo spazio è occupato ove una disciplina o procedura presenti congiuntamente cinque caratteri: che assuma la diagnosi delle cause *come* propria fase, su materiale empirico — primario o riusato secondo la regola di economia (§ 3.1) — e secondo criterî dichiarati; che formuli la previsione del comportamento in termini esposti alla smentita; che progetti l'intervento e ne selezioni la soluzione secondo criterî dichiarati, che rendano esplicita la riconduzione delle grandezze in comparazione a un giudizio unitario; che tratti il collaudo costituzionale *come* condizione di ammissibilità, non *come* peso; che pre-impegni la verifica dell'effetto su indicatori e soglie fissati prima dell'entrata in vigore, in corrispondenza della causa diagnosticata, assumendo l'effetto così verificato a proprio terminale. Essi debbono inoltre ricorrere in forma composta, cioè in sequenza non invertibile, entro un metodo giuridicamente vincolato (§ 1). Del vincolo entra nel test la sola prima

accezione (il collaudo, passo interno), giacché la traducibilità in regole del procedimento è predicato del proponente e non della rivale.

La tesi è dunque *falsificabile* e cade ove una sola disciplina o procedura soddisfi quei caratteri nella forma composta. L'elenco delle smentite è chiuso, né integrabile dopo addotto il controesempio (§ 2.3); ed è tesi storicamente condizionata, giacché lo spazio si afferma non occupato oggi, non domani.

La ricognizione si conduce per famiglie. Vi sono le scienze che *interpretano* senza progettare, e cioè la dogmatica, di giustificazione interna al sistema, ove la domanda di funzionamento attiene a fatti futuri; quelle che descrivono senza costruire l'alternativa — sociologia del diritto (Treves 1987), scienza politica giudiziaria (Segal e Spaeth 2002), *empirical legal studies* —, dette dai loro cultori «strumento» della ricerca (Heise 2002, 820-821 e 849); e quelle che *raccomandano* senza comporre i passi in metodo vincolato, *come* l'analisi economica del diritto, che dalla progettazione dei meccanismi (Jackson 2003) mutua lo strumentario per condurre agenti razionali a un obiettivo dato: strumento qui incorporato, non risolutivo, giacché indifferente al vincolo giuridico (Sandulli 1946).

Quanto all'analisi delle politiche pubbliche, le sette funzioni di Lasswell (1956) non sono un metodo, ma categorie convertite in ciclo dalla letteratura (Weible, Cairney e Yordy 2022), e la sequenza dei manuali (Bardach e Patashnik 2023, 16; Weimer e Vining 2017, 27) copre quattro dei primi cinque passi; resta privo di corrispondente, *come* passo distinto e provvisto di propria regola di prova, il terzo. Quattro i discrimini. Il terminale, là consiglio al committente, qui l'effetto verificato; e poiché esso conforma il metodo, ne discendono gli altri. Il vincolo costituzionale, là ponderabile, qui di ammissibilità (§ 3.2). La diagnosi e la previsione: là «qualche» riscontro e previsione affidata alla logica; e la regola di economia (§ 3.1, punto 5) là limita la raccolta, qui la sola duplicazione. La verifica: la valutazione dei programmi conosce piano e soglia anticipati (Gertler et al. 2016, 241-242 e 274), ma la soglia vi dimensiona una rilevazione, ove qui fissa il risultato che, sulla causa diagnosticata, segna il fallimento.

Le scienze *della legislazione* sono la famiglia più prossima: la *legisprudence* (Wintgens 2012) dice *quando* intervenire, non *come* si costruisca una regola che funzioni; la *legistica formale* (Xanthaki 2014) guarda al testo, non alla correttezza causale della soluzione; la *better regulation*, con l'AIR e la VIR, resta valutazione orientata alla decisione. Nell'ordinamento italiano il rilievo si presta a un riscontro puntuale, giacché la conformità a Costituzione non figura fra i criterî della valutazione preliminare delle opzioni (Presidenza del Consiglio dei ministri 2018, § 5.4), essendo oggetto di una distinta analisi tecnico-normativa redatta sullo schema di atto già formato: il parametro interviene dunque sul testo, *quando* lo spazio delle opzioni è già chiuso.

Due riscontri europei impongono però di precisare l'affermazione, giacché collocano dentro l'istruttoria ciò che si è detto rimesso a sedi separate. Il primo concerne il collaudo, prescrivendo la guida della Commissione che l'opzione la quale limiti un diritto insuscettibile di bilanciamento sia scartata a quello stadio (European Commission 2025, Tool #29): è regola di ammissibilità nel senso qui accolto, ma il suo àmbito si esaurisce nei pochi diritti che non tollerano limitazione alcuna, giacché per tutti gli altri la medesima guida prescrive l'esito opposto, e cioè l'apprestamento di garanzie e il rientro dell'opzione nel confronto. Il secondo concerne la verifica: in Francia ogni progetto di legge deve recare, dentro lo studio d'impatto, gli indicatori destinati a misurarne in seguito gli effetti (Secrétariat général du Gouvernement 2023), e la procedura della Commissione esige che le modalità del monitoraggio siano definite nella relazione d'impatto e poi trasfuse nella proposta legislativa (European Commission 2025, Tool #43 e Tool #44).

Vi ricorrono dunque congiuntamente l'ammissibilità circoscritta e l'anticipazione degli indicatori, ma non il quarto né il quinto carattere: il primo per il limite ora detto, il secondo perché gli indicatori

seguono gli obiettivi dell'atto e non la causa diagnosticata, perché la soglia non è contemplata, essendo il valore-obiettivo prescritto per rendere leggibile l'indicatore e non per stabilire che cosa varrà *come* fallimento, e perché l'anticipazione non vincola, potendo gli indicatori essere adattati mentre l'atto è in vigore.

Il test va esteso, per lealtà, a tre procedure che il lettore più esigente vi porterebbe. La guida che governa nei Paesi Bassi la preparazione delle politiche pubbliche prescrive la domanda sulle cause del problema (Ministerie van Justitie en Veiligheid 2023), ma non il criterio d'imputazione dei casi alle cause né le fonti dei dati, mentre l'esito del vaglio costituzionale vi è destinato a essere ponderato nella decisione e non a precluderla. La clausola valutativa *della legislazione* regionale, con la verifica dell'impatto della regolamentazione che ne prolunga la logica sul piano statale, reca un *impegno preventivo* reale, ma gli indicatori vi restano ancorati agli obiettivi dell'atto e la soglia di fallimento non compare. La guida britannica alla valutazione prescrive di registrare il piano prima che alcun dato di esito sia raccolto, ma dichiara non essenziali gli obiettivi quantificati e le relative scadenze (HM Treasury 2026). Nessuna delle tre integra dunque il quinto carattere, né la prima e la seconda il quarto; esse confermano semmai che le operazioni qui composte sono singolarmente praticabili presso amministrazioni legislative mature.

Neppure il controesempio più insidioso, cioè la procedura della Commissione, abbatte la tesi: essa prescrive bensì di stabilire i fattori generatori del problema, ma non il criterio d'imputazione dei casi alle cause né le fonti del materiale, sicché il primo carattere vi ricorre nella forma della domanda e non del passo provvisto di propria regola di prova, mentre il terminale resta la proposta legislativa. Che il discrimine quanto al collaudo sia effettivo lo si inferisce del resto da un'enunciazione del Consiglio federale svizzero (2010), il quale ha rilevato *come* di controllo preventivo si parli propriamente soltanto «*quando* l'esame ha carattere vincolante e può impedire l'entrata in vigore della norma», ammettendo che l'assetto elvetico se ne scosta: la definizione del carattere qui rivendicato è dunque già acquisita in quell'ordinamento, e ciò che vi difetta non è la sua realizzazione, ma il carattere medesimo.

Né soccorre l'esperienza applicativa italiana, giacché la prassi ha burocratizzato l'istituto (Presidenza del Consiglio dei ministri 2024, 8 e 21-22), il che conferma la preferibilità di un metodo più esigente che ne incorpori le funzioni, restando fermo che quel degrado vale *come* condizione di fallimento della disciplina medesima (§ 2.3).

Alla famiglia della qualità della regolazione appartengono le riforme *come* esperimenti (Campbell 1969, 422), che dichiarano irrilevante la validità normativa del criterio decisionale, restando cieche al piano della legittimità, la legislazione sperimentale, che presuppone la diagnosi senza disciplinarla (Ranchordás 2014; Flückiger 2019), e la *legistica materiale* ginevrina, che contempla da decenni operazioni simili (Morand 1999). Il discrimine sta nel modo: la causa non è categoria del problema, ma costruzione sul materiale (§ 3.1); la previsione è enunciato esposto a controllo, non giudizio di plausibilità; la valutazione retrospettiva è passo vincolato al protocollo anteriore alla vigenza, non mandato generale; e il vaglio costituzionale, là preliminare ma retto da criterî «analogues à ceux qui présideront au choix définitif», sì che ritorna a pesare fra i valori (Flückiger 2019, 117, 443 e 510), qui esclude la sola incompatibilità evidente.

Viene da ultimo il disegno istituzionale (Sartori 1994), che copre porzioni dello spazio senza integrare la sequenza, senza vaglio di legittimità interno né pre-impegno della verifica; e ne restano fuori la progettazione centrata sull'utente (Hagan 2017) e gli studî sui limiti cognitivi (Sunstein 2011), che orientano il comportamento, qui dato di previsione.

Nessuna delle discipline censite assume congiuntamente le cinque operazioni in un metodo giuridicamente vincolato il cui terminale sia l'effetto verificato e non il testo, quale la legge italiana dichiara qualificando l'AIR «supporto alle decisioni dell'organo politico» (Presidenza del Consiglio dei ministri 2018): non un vuoto assoluto, dunque, ma una lacuna di integrazione, che l'*ingegneria ordinamentale* colma.

6. I limiti costituzionali della giuridicizzazione del metodo

La questione non è se ogni ipotesi normativa elaborata secondo il metodo debba essere compatibile con il parametro costituzionale, profilo già proprio del collaudo di tenuta costituzionale (§ 3.3), ma entro quali limiti il metodo epistemico possa tradursi in regola giuridica del procedimento normativo, senza alterare la distribuzione costituzionale dei poteri di iniziativa, esame e approvazione della legge.

L'ordinamento conosce già forme di giuridicizzazione dell'istruttoria normativa: sul versante governativo l'analisi e la verifica dell'impatto della regolamentazione (AIR e VIR), che la legge qualifica *come* supporto alle decisioni dell'organo politico di vertice (Presidenza del Consiglio dei ministri 2018); su quello parlamentare l'istruttoria legislativa in Commissione (art. 79, commi 4 e 13, del regolamento della Camera).

Né manca riscontro comparativo, giacché il Tribunale costituzionale federale tedesco ha ricavato dal dovere di protezione un obbligo di osservazione a carico del legislatore, nominandone uno per uno gli indicatori. La portata del precedente va però delimitata: quegli indicatori contano il fenomeno, non l'effetto conformativo rispetto alla causa diagnosticata; l'obbligo sorge dopo l'entrata in vigore, senza impegno anticipato su soglie; il sindacato è di sola evidenza.[20]

Dall'assetto costituzionale italiano si ricavano due limiti, l'uno di contenuto, l'altro di fonte. Il metodo può essere imposto *come* regola di istruttoria, trasparenza, motivazione e verificabilità, mai *come* vincolo sostanziale sulla decisione legislativa.[21] Ne discende una distinzione quanto ai destinatarî: verso il Governo la conformazione può essere più intensa e affidata alla legge ordinaria; verso le Camere il metodo opera *come* presidio conoscitivo e non può che transitare per i regolamenti parlamentari.

L'inosservanza non si traduce in vizio invalidante della legge; la sanzione opera sul piano politico-istituzionale, giacché le relazioni per l'Assemblea debbono dare conto delle risultanze dell'istruttoria, sì che il vuoto istruttorio diviene visibile.

7. Obiezioni e risposte

Prima obiezione: il tecnocratismo, che sottrarrebbe alla politica le scelte sugli assetti (Habermas 1968). L'obiezione confonde i fini e i mezzi: la determinazione degli obiettivi resta politica, laddove si rivendica soltanto che, dato un fine, la soluzione idonea a perseguirlo sia sottoposta a diagnosi, previsione e

[20] BVerfGE 88, 203 (*Schwangerschaftsabbruch II*), Rn. 304-305: l'obbligo di osservazione impone la raccolta programmata dei dati sugli effetti della legge e nomina gli indicatori uno per uno.

[21] Il procedimento legislativo è riservato ai regolamenti delle Camere per la parte non disciplinata dalla Costituzione (Corte cost., sentt. n. 78 del 1984 e n. 120 del 2014, ord. n. 17 del 2019); l'istruttoria ne accerta la conformità (art. 79, comma 4, reg. Camera).

verifica. La ponderazione resta dichiarata e sindacabile, e l'organo politico può discostarsene, motivando lo scostamento.

Seconda obiezione: il diritto non è una scienza (Kirchmann 1848). Si confondono però due piani: l'oggetto non è l'interpretazione del diritto vigente, bensì gli effetti organizzativi e conformativi delle disposizioni, sì che l'affermazione «questa disposizione produrrà questo assetto di comportamenti» non è interpretazione, ma previsione controllabile. La variante più insidiosa riduce il tutto a metodo interdisciplinare, *come* la medicina fondata sulle prove (Sackett et al. 1996); ma quella ha riformato il metodo clinico entro una scienza già costituita, laddove per la progettazione degli assetti manca ancora un campo unitario, con standard, cumulabilità, formazione e sedi di controllo (§ 5).

Terza obiezione: dal come funziona non si ricava il dover essere.[22] È rilievo logicamente corretto, ma estraneo alla disciplina, che non deriva i fini dai fatti: essi sono desunti dall'ordinamento o assunti dalla politica *come* obiettivi della riforma, mentre il metodo stima soltanto se l'intervento sia prevedibilmente idoneo a perseguirli, con giudizio ipotetico e condizionato.

Quarta obiezione: le previsioni sono inaffidabili; nella forma radicale, il trilemma regolativo, per il quale l'intervento sarebbe destinato all'irrilevanza, alla disintegrazione dell'ambito regolato o a quella del diritto.[23] Non si nega l'incertezza, la si governa: la previsione è selettiva e negativa, scartando le ipotesi la cui dinamica contraddice lo scopo; la controllabilità non è uniforme; la reazione strategica e l'effetto d'annuncio sono fenomeni da incorporare. Il rischio è qui maggiore che nell'ingegneria delle cose: il fiume non si ribella al ponte che l'ingegnere vi costruisce sopra, mentre i destinatarî di una regola possono non seguirla, aggirarla o piegarla a fini diversi da quelli per cui fu scritta;[24] per questo la prognosi comportamentale (§ 3.2) si costruisce sugli incentivi che la regola istituisce, non sull'obbedienza che presuppone, e la riforma meglio progettata può fallire per cause estranee al progetto, che la verifica del settimo passo ha il compito di distinguere dall'errore di progettazione. I tre esiti sono poi rilevabili sugli indicatori pre-impegnati e di controllo, e la via d'uscita è il diritto riflessivo, cui l'impianto è accostabile, giacché procedimentalizza la formazione della decisione legislativa.

Quinta obiezione: la giuridicizzazione violerebbe la libertà del legislatore. Essa coglie un limite reale, ma non travolge la disciplina, giacché il metodo, non imponibile *come* vincolo sostanziale, ben può valere *come* regola d'istruttoria e di motivazione (§ 6): non decide al posto del legislatore, ma rende più controllabile la decisione senza appropriarsene.

8. Conclusioni

Si è proposta la fondazione dell'*ingegneria ordinamentale come* disciplina della progettazione giuridicamente vincolata dell'ordinamento, definendone l'oggetto (gli effetti organizzativi e

[22] È il divieto di ricavare il dover essere dall'essere (Hume 1739-1740, libro III, parte I, sez. I): la constatazione di un fatto non implica, da sola, una prescrizione.

[23] Obiezione dei sistemi autopoietici e «trilemma regolativo» (Teubner 1987), ove la via d'uscita è il diritto riflessivo.

[24] L'analisi delle reazioni strategiche alla regola è il campo della teoria dei giochi applicata al diritto, che muove dalla premessa che essa possa offrire «insights to those who want to understand how laws affect the way people behave» (Baird, Gertner e Picker 1994, xi): la condotta di ciascun destinatario dipende da ciò che egli attende dagli altri, e la regola muta anzitutto le attese. L'uso della norma a fini diversi da quelli per cui fu posta è la «*creative compliance*», «using the law to escape legal control without actually violating legal rules» (McBarnet e Whelan 1991, 848 e 873): si rispetta la lettera svuotando la politica che la sorregge (McBarnet 2001).

conformativi delle disposizioni), lo statuto (scienza di progettazione) e il metodo (sette passi, dalla diagnosi delle cause alla verifica empirica dell'effetto).

La novità non risiede negli strumenti, ricondotti a tradizioni già mature, ma nel terminale al quale essi sono ordinati — non il buon testo né la raccomandazione al decisore politico, ma l'effetto verificato su indicatori e soglie fissati prima dell'entrata in vigore — e nella composizione che esso impone. Nessuna disciplina contigua assume congiuntamente le cinque operazioni.

La disciplina non pretende per converso di sostituirsi alla politica: non ne determina i fini, ma rende più trasparenti le scelte e più concreta la responsabilità politica. La cultura giuridica può allora conservare la divisione del lavoro ereditata, ove nessuno risponde del progetto *come* tale, oppure riconoscere la responsabilità unitaria del progetto, assunta e resa controllabile.

Non si pretende che la fecondità sia già dimostrata, ma che siano individuati un campo, un oggetto e un metodo attraverso i quali potrà essere controllata. La disciplina chiede dunque di essere giudicata secondo la regola che essa stessa propone, avendo dichiarato le condizioni alle quali dovrà dirsi fallita (§ 2.3).

BIBLIOGRAFIA

Abadie, Alberto. 2021. "Using Synthetic Controls: Feasibility, Data Requirements, and Methodological Aspects." *Journal of Economic Literature* 59 (2): 391-425.

Baird, Douglas G., Robert H. Gertner, e Randal C. Picker. 1994. *Game Theory and the Law*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.

Barak, Aharon. 2012. *Proportionality: Constitutional Rights and Their Limitations*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bardach, Eugene, e Eric M. Patashnik. 2023. *A Practical Guide for Policy Analysis: The Eightfold Path to More Effective Problem Solving*. 7ª ed. Washington: CQ Press.

Bareinboim, Elias, e Judea Pearl. 2016. "Causal Inference and the Data-Fusion Problem." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113 (27): 7345-52.

Beccaria, Cesare. 1764. *Dei delitti e delle pene*. Livorno.

Bentham, Jeremy. 1990. *Securities against Misrule and Other Constitutional Writings for Tripoli and Greece*. A cura di Philip Schofield. The Collected Works of Jeremy Bentham. Oxford: Clarendon Press.

Campbell, Donald T. 1969. "Reforms as Experiments." *American Psychologist* 24 (4): 409-29.

Consiglio federale svizzero. 2010. *Rafforzamento del controllo normativo preventivo*. Rapporto del Consiglio federale del 5 marzo 2010, in adempimento del postulato Pfisterer 07.3360. Foglio federale 2010: 1939.

Dunning, Thad. 2012. *Natural Experiments in the Social Sciences: A Design-Based Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

Durkheim, Émile. 1897. *Le suicide: Étude de sociologie*. Paris: Alcan.

Elkins, Zachary, Tom Ginsburg, e James Melton. 2009. *The Endurance of National Constitutions*. Cambridge: Cambridge University Press.

European Commission. 2025. *Better Regulation Toolbox*. Ed. dicembre 2025. Brussels: European Commission.

Filangieri, Gaetano. 1780-1785. *La scienza della legislazione*. Napoli: Stamperia Raimondiana.

Flückiger, Alexandre. 2019. *(Re)faire la loi: Traité de légistique à l'ère du droit souple*. Berne: Stämpfli.

Gertler, Paul J., Sebastian Martinez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings, e Christel M. J. Vermeersch. 2016. *Impact Evaluation in Practice*. 2ª ed. Washington: Inter-American Development Bank e World Bank.

Glaser, Barney G., e Anselm L. Strauss. 1967. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine.

Goodhart, Charles A. E. 1984. *Monetary Theory and Practice: The UK Experience*. London: Macmillan.

Habermas, Jürgen. 1968. *Technik und Wissenschaft als »Ideologie«*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. Trad. it. in Teoria e prassi nella società tecnologica. Bari: Laterza, 1969.

Hagan, Margaret. 2017. *Law by Design*. Opera digitale ad accesso aperto, lawbydesign.co.

Hall, Mark A., e Ronald F. Wright. 2008. "Systematic Content Analysis of Judicial Opinions." *California Law Review* 96 (1): 63-122.

Hand, David J. 2018. "Statistical Challenges of Administrative and Transaction Data." *Journal of the Royal Statistical Society. Series A* 181 (3): 555-605.

Hayek, Friedrich August von. 1973. *Law, Legislation and Liberty*. Vol. 1, Rules and Order. London: Routledge & Kegan Paul. Trad. it. Legge, legislazione e libertà. Milano: il Saggiatore, 1986.

Heise, Michael. 2002. "The Past, Present, and Future of Empirical Legal Scholarship: Judicial Decision Making and the New Empiricism." *University of Illinois Law Review* 2002 (4): 819-50.

Hill, Austin Bradford. 1965. *"The Environment and Disease: Association or Causation?" Proceedings of the Royal Society of Medicine 58 (5): 295-300.*

HM Treasury. 2026. *The Magenta Book: Central Government Guidance on Evaluation*. London: HM Treasury.

Holland, Paul W. 1986. "Statistics and Causal Inference." *Journal of the American Statistical Association* 81 (396): 945-60.

Hume, David. 1739-1740. *A Treatise of Human Nature*. London: John Noon (voll. I-II) e Thomas Longman (vol. III).

Jackson, Matthew O. 2003. "Mechanism Theory."In *Optimization and Operations Research*, a cura di Ulrich Derigs. Encyclopedia of Life Support Systems. Oxford: EOLSS Publishers.

Kirchmann, Julius Hermann von. 1848. *Die Werthlosigkeit der Jurisprudenz als Wissenschaft*. Berlin: Springer. Trad. it. La mancanza di valore della giurisprudenza come scienza, in Il valore scientifico della giurisprudenza. Milano: Giuffrè, 1964.

Lakatos, Imre. 1970. "Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes."In *Criticism and the Growth of Knowledge*, a cura di Imre Lakatos e Alan Musgrave, 91-196. Cambridge: Cambridge University Press. Trad. it. in Critica e crescita della conoscenza. Milano: Feltrinelli, 1976.

Lasswell, Harold D. 1956. *The Decision Process: Seven Categories of Functional Analysis*. College Park: University of Maryland.

Laudan, Larry. 1983. "The Demise of the Demarcation Problem."In *Physics, Philosophy and Psychoanalysis: Essays in Honor of Adolf Grünbaum*, a cura di Robert S. Cohen e Larry Laudan, 111-27. Dordrecht: Reidel.

Laudan, Larry. 2006. *Truth, Error, and Criminal Law: An Essay in Legal Epistemology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lijphart, Arend. 1971. "Comparative Politics and the Comparative Method." *American Political Science Review* 65 (3): 682-93.

Longo, Mario. 1960. "Per la fondazione di una «scienza della legislazione»." *Il diritto dell'economia* 6 (5): 583.

Lucas, Robert E., Jr. 1976. "Econometric Policy Evaluation: A Critique." *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 1: 19-46.

McBarnet, Doreen. 2001. *When Compliance Is Not the Solution but the Problem: From Changes in Law to Changes in Attitude*. Centre for Tax System Integrity Working Paper 18. Canberra: Australian National University.

McBarnet, Doreen, e Christopher Whelan. 1991. "The Elusive Spirit of the Law: Formalism and the Struggle for Legal Control." *Modern Law Review* 54 (6): 848-73.

Ministerie van Justitie en Veiligheid. 2023. *Beleidskompas*. Den Haag: Kenniscentrum voor beleid en regelgeving.

Morand, Charles-Albert, a cura di. 1999. *Légistique formelle et matérielle*. Aix-en-Provence: Presses universitaires d'Aix-Marseille.

Moreira, Diana, e Santiago Pérez. 2024. "Civil Service Exams and Organizational Performance: Evidence from the Pendleton Act." *American Economic Journal: Applied Economics* 16 (3): 250-91.

Pearl, Judea. 2009. *Causality: Models, Reasoning, and Inference*. 2ª ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Peirce, Charles Sanders. 1934. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Vol. 5, Pragmatism and Pragmaticism. A cura di Charles Hartshorne e Paul Weiss. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.

Popper, Karl R. 1934. *Logik der Forschung: Zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaft*. Wien: Springer (sul frontespizio 1935). Trad. it. Logica della scoperta scientifica. Torino: Einaudi, 1970.

Popper, Karl R. 1957. *The Poverty of Historicism*. London: Routledge & Kegan Paul. Trad. it. Miseria dello storicismo. Milano: Feltrinelli, 1975.

Presidenza del Consiglio dei ministri. 2018. *Guida all'analisi e alla verifica dell'impatto della regolamentazione*. Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 16 febbraio 2018, in Gazzetta Ufficiale n. 83 del 10 aprile 2018. Roma.

Presidenza del Consiglio dei ministri. 2024. *Relazione al Parlamento sullo stato di applicazione dell'analisi dell'impatto della regolamentazione*. Anno 2023. Camera dei deputati, XIX legislatura, Doc. LXXXIII, n. 2. Roma: Dipartimento per gli affari giuridici e legislativi.

Quine, Willard Van Orman. 1951. "Two Dogmas of Empiricism." *The Philosophical Review* 60 (1): 20-43.

Ranchordás, Sofia. 2014. *Constitutional Sunsets and Experimental Legislation: A Comparative Perspective*. Cheltenham: Edward Elgar.

Romano, Santi. 1918. *L'ordinamento giuridico: Studi sul concetto, le fonti e i caratteri del diritto*. Pisa: Spoerri.

Roth, Alvin E. 2002. "The Economist as Engineer: Game Theory, Experimentation, and Computation as Tools for Design Economics." *Econometrica* 70 (4): 1341-78.

Ruger, Theodore W., Pauline T. Kim, Andrew D. Martin, e Kevin M. Quinn. 2004. "The Supreme Court Forecasting Project: Legal and Political Science Approaches to Predicting Supreme Court Decisionmaking." *Columbia Law Review* 104 (4): 1150-1210.

Sackett, David L., William M. C. Rosenberg, J. A. Muir Gray, R. Brian Haynes, e W. Scott Richardson. 1996. "Evidence Based Medicine: What It Is and What It Isn't." *British Medical Journal* 312 (7023): 71-72.

Sandulli, Aldo Mazzini. 1946. "Atto politico ed eccesso di potere." *Giurisprudenza completa della Corte Suprema di Cassazione. Sezioni civili* 1946: 521.

Sartori, Giovanni. 1994. *Comparative Constitutional Engineering: An Inquiry into Structures, Incentives and Outcomes*. New York: New York University Press. Trad. it. Ingegneria costituzionale comparata. Bologna: il Mulino, 1995.

Secrétariat général du Gouvernement. 2023. *Guide de légistique*. Fiche 1.1.2, Études et fiches d'impact. Version du 28 décembre 2023. Paris.

Segal, Jeffrey A., e Harold J. Spaeth. 2002. *The Supreme Court and the Attitudinal Model Revisited*. Cambridge: Cambridge University Press.

Simon, Herbert A. 1969. *The Sciences of the Artificial*. Cambridge (Mass.): MIT Press. Trad. it. Le scienze dell'artificiale. Bologna: il Mulino, 1988.

Stone Sweet, Alec. 2000. *Governing with Judges: Constitutional Politics in Europe*. Oxford: Oxford University Press.

Sunstein, Cass R. 2011. "Empirically Informed Regulation." *University of Chicago Law Review* 78 (4): 1349-1429.

Teubner, Gunther. 1987. "Juridification: Concepts, Aspects, Limits, Solutions."In *Juridification of Social Spheres: A Comparative Analysis in the Areas of Labor, Corporate, Antitrust and Social Welfare Law*, a cura di Gunther Teubner, 3-48. Berlin-New York: de Gruyter.

Treves, Renato. 1987. *Sociologia del diritto: Origini, ricerche, problemi*. Torino: Einaudi.

Tukey, John W. 1980. "We Need Both Exploratory and Confirmatory." *The American Statistician* 34 (1): 23-25.

Weible, Christopher M., Paul Cairney, e Jill Yordy. 2022. "A Diamond in the Rough: Digging up and Polishing Harold D. Lasswell's Decision Functions." *Policy Sciences* 55 (1): 209-22.

Weimer, David L., e Aidan R. Vining. 2017. *Policy Analysis: Concepts and Practice*. 6ª ed. New York: Routledge.

Wintgens, Luc J. 2012. *Legisprudence: Practical Reason in Legislation*. Farnham: Ashgate.

Xanthaki, Helen. 2014. *Drafting Legislation: Art and Technology of Rules for Regulation*. Oxford: Hart.