Ambiente

Piani per la gestione dei rifiuti: metodi ed errori

di Alberto Pierobon - Assessore all'Energia e ai servizi di pubblica utilità della Regione Sicilia

Un Piano di gestione dei rifiuti, ad esempio di una Regione o di un ATO, non può conformarsi (o peggio copiare) modelli altrui. Ogni realtà ha specifici problemi da risolvere, oltre a quelli generali, per cui le informazioni e i dati sono certamente rilevanti, ma vanno riconsiderati in quanto sono dati e fatti costruiti. Un caso paradigmatico è costituito dai rifiuti che escono dal trattamento meccanico biologico, col codice "19" che possono qualificarsi, secondo precisi indirizzi Ispra e Ministeriali, rifiuti urbani o rifiuti speciali, il che "appasticcia" le previsioni dei Piani, come pure le loro conseguenze. Necessita quindi, preliminarmente, comprendere e selezionare le problematiche cui rispondere, consapevoli della fondamentale questione del metodo, il quale non può essere univoco e ridotto a soddisfare le sole esigenze normative e/o burocratiche. La valutazione e la formulazione di un Piano deve piuttosto svolgersi caso per caso, rifuggendo dalla serialità e dal conformismo. Si devono osservare gli effetti per poi riformulare le ipotesi di partenza. In tal modo si evitano trappole epistemologiche, come pure le pratiche che riducono i Piani rifiuti a meri e vacui adempimenti.

Sono i problemi che ci vengono incontro

Preliminarmente, nella formulazione di un Piano per la gestione dei rifiuti urbani-RU (sia esso regionale PRGRU o di ambito, o di altro livello) al di là dell'adempimento giuridico (di quanto chiede una norma) occorre soffermarsi su indispensabili questioni metodologiche.

Come vedremo, la classica lettura conseguenzialista, con approccio causale-lineare conduce a previsioni (teorie) che possono essere messe in crisi dall'osservazione di fatti contraddittori, presenti anche per questioni specifiche e/o particolari (1).

Interessano i problemi che il Piano deve soddisfare e che rilevano da una riconsiderazione metodologica, e quindi teorica, ovvero delle loro conseguenze (2).

Anzitutto, i fatti sono anche i dati: va capito se sono (o non) affidabili. Essi consentono la valutazione e la decisione per le soluzioni da formulare sulla produzione/presenza dei rifiuti, in un certo territorio e momento storico. In ballo ci sono: il dimensionamento (tecnico-economico-organizzativo) dei servizi e degli impianti, loro tipologia, criteri di localizzazione, la sostenibilità economica e ambientale degli interventi, il ribaltamento dei costi e il loro monitoraggio interno/esterno (3), nonché gli impatti sulla comunità, anche sotto profili valoriali.

Dal tronco del Piano si ramifica altro (tra input/output primari e secondari) nidificando in altri alberi, ad es. quello dei rifiuti speciali-RS, esclusi dal Piano dei RU, poiché rientranti nel Piano dei rifiuti speciali-RS, ossia il PGRS.

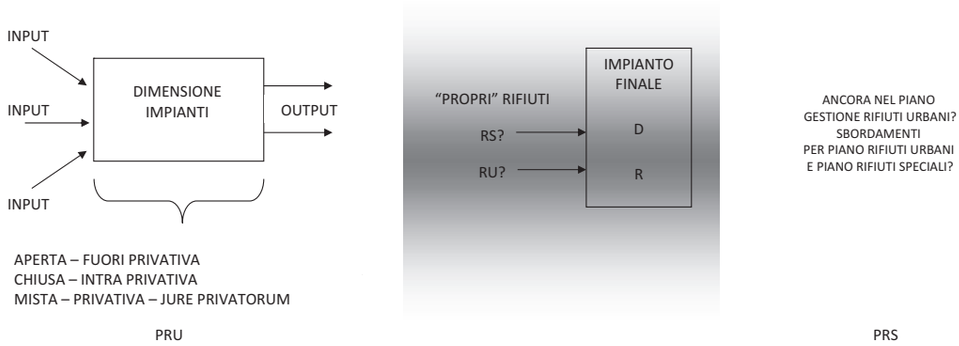
I flussi di RU (e dei rifiuti assimilati-RA) portano ai rifiuti totali-RT ovvero all'input del Piano. Ove RT non corrisponde (come accade) al rifiuto prodotto-RP, la "composizione" tipologica di questi aggregati,

(1) Ad es. la complessità e specificità della società siciliana si riscontra anche "nella produzione di Sciascia (che non è N.d.R.) una *tabula rasa* (...), ogni sua azione politica implica un intervento in una situazione sociale più o meno strutturata (poiché N.d.R) esistono condizioni limitative di cui una politica realistica deve tenere conto (...). Condizione geografica e vicissitudini storiche hanno fatto sì che difficoltà di natura ambientale siano divenute in Sicilia diversità" così L. Lorenzini, *La "ragione" di un intellettuale libero. Leonardo Sciascia*, Soveria Mannelli, 1992, pagg. 28 e 33.

(2) Per un diverso approccio alla ricostruzione dei soggetti, oggetti, attività, etc. si rinvia a "Oltre l'apparenza della gestione: pensiamo al concreto", in *Azienditalia*, 5/2017, pag. 115.

(3) Sulla difficoltà di determinare dei costi standard in materia di rifiuti si vedano "Le linee guida dei fabbisogni standard", in *Azienditalia*, 5/2018, pag. 714, mentre sugli aspetti di verifica/adempimenti di un servizio rifiuti sia consentito rinviare a "Controllo e monitoraggio verso gli appaltatori di un servizio", in *Azienditalia*, 6/2018, pag. 869.

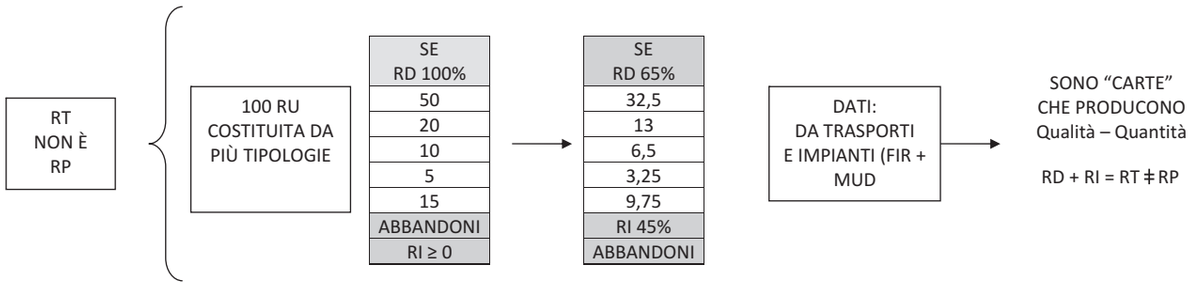
conduce a ulteriori effetti, da valutarsi anche in correlazione alla percentuale di raccolta differenziata-RD raggiunta, al flusso dei rifiuti indifferenziati-RI e dei rifiuti differenziati-RD i quali, a seconda della loro utilità merceologica, potranno essere avviati a diverse tipologie impiantistiche.



A tacere poi dei dati fabbricati dalle "carte", quali sono i formulari di identificazione dei rifiuti- FIR (perlopiù dai trasporti) e dalla comunicazione annuale ambientale-MUD (perlopiù da impianti), condizionanti la complessiva rappresentazione della quantità-qualità (Q-Q), della RD, del RI, dello RT e del presunto RP (4), anche negli articolati effetti gestionali (5).

Le carte riconducono a un insieme tanti pezzi non sempre coerenti l'un l'altro.

Abbiamo notato che RP è ≠ RT



Ma, osservando "clinicamente" la situazione concreta potrebbe esservi un RT(RU) con presenza di RS e viceversa: cioè queste Q-Q di RS potrebbero essere (vedremo come) incluse nel dato dei RU, aumentando il RT. Oppure il dato di RS potrebbe essere un parziale duplicato del dato di RU derivante dal trattamento intermedio dello RT(RU), con indubbi riflessi anche nei Piani.

Va evidenziato che la perimetrazione giuridica (derivante da definizioni, classificazioni, categorie permeabili, provvedimenti di assimilazione, confusioni nelle pratiche, *modus* criminali, etc.) crea non solo diverse "realtà" e Q-Q di RU-RS, bensì ha concrete ricadute sui confini della privativa e delle discipline quivi applicabili (es. principi di autosufficienza, prossimità, libera circolazione e commerciabilità, etc.). Si tratta di confini labili che sfuggono alle semplici formule, ad es. della provenienza dalle utenze famiglie e degli assimilati. [RU=RD(fam.)+RI(fam.)+RD (ass.)+RI(ass.)], proprio perché le contaminano, metamoforsando tipologie, provenienze, Q-Q, se non occultano i dati.

(4) La disamina di un caso è in "Metodo di analisi per comprendere coerenze e distonie nella raccolta dei rifiuti organici comunali", *Azienditalia*, 11/2017, pag. 905.

(5) Cfr. "Partire dal basso per comprendere gestione e provento di un servizio pubblico", in *Azienditalia*, 5/2016, pag. 553.

I fatti da soli sono muti, parlano solo quando li si sappia interrogare

Come detto, nella redazione di un Piano rilevano i fatti/dati (ogni dato è un fatto), tenendo presente che: i "fatti" sono "fatti" perché "sono stati fatti" (6). Ogni fatto è una costruzione (una interpretazione), ogni "dato" è un costrutto che viene "dato" perché è stato prima "fatto": ogni fatto, in questo senso, è un artefatto. Icasticamente, "tutte le scienze fabbricano il loro oggetto": i fatti sono "chiodi ai quali si appendono le teorie" (L. Febvre), ma questi chiodi vanno prima fabbricati e poi piantati nel muro.
Tra altro, "l'esperienza del passato tende a giocare tranelli nelle scelte riguardanti il futuro. Questo è il passaggio più delicato nella tramutazione delle informazioni, intrise di passato, in scelte per il futuro" (7).
Quindi come teorizzare su questi dati/fatti? Come provarli?
Come osservava C.G. Hempel, abbiamo:
a) la probabilità logica di una ipotesi in generale: la relazione quantitativa tra asserzioni;
b) la probabilità statistica di un evento: la relazione quantitativa tra generi di eventi ripetibili.
La prima è una credenza: ad es. possiamo dire: in base ai dati che oggi possediamo, l'ipotesi che il rifiuto abbandonato sul suolo pubblico rimanga RI ha un alto grado di probabilità di essere vera.
La seconda potrebbe dire che in base ai dati posseduti, l'ipotesi che il Comune X subisca abbandoni di rifiuti ha un alto grado di essere vera.
In questo senso Popper ha introdotto la teoria della propensione che interpreta (oggettivamente) la probabilità non considerando tanto l'oggetto (es. il dado che potrebbe essere truccato) quanto esso oggetto inserito in una logica situazionale di una maggiore o minore frequenza delle occorrenze col metodo statistico, permettendo di attribuire valori numerici a possibilità non uguali (es. possibilità che esca il 6 da un dado gettato sul marmo o sulla sabbia). Le propensioni sono invisibili, ma in grado di agire, quindi sono attuali e reali. Poiché "il mondo non è una macchina causale, ma un mondo di propensioni, come un processo che consente alle possibilità di realizzarsi e che è sempre aperto a nuove possibilità" (8). Si comprende così meglio la realtà umana (9).

L'esperienza è il nome che ciascuno di noi dà ai propri errori

Un'ipotesi o legge universale va infatti provata su fatti singoli, ove soccorrono le ipotesi ausiliarie per considerare anche altre conseguenze che, per fatti contrari, cambiano tutto il sistema.
Questa porosità tra diversi rifiuti e tra diversi Piani, ove non considerata (anche ove sia indeterminata per l'incertezza di informazioni veritiere sull'*output*) porta a errori. Sono però errori che insegnano e per i quali occorre fare esperienza. Il rimedio sta nell'evitare lo sbaglio di adagiarsi a un sistema per così dire "protocollare" (conoscenze comunemente accettate come descrizione), giacché occorre qui ricercare (anche gli errori).
È utile riflettere sulla differenza tra un ricercatore che si pone una domanda per risolvere un quesito la cui risposta non è nota, e, un burocrate che invece risponde a una domanda che ha già avuto una risposta da un sapere consolidato, in un preciso momento storico, che diventa la realtà a cui fa riferimento (convenzionalmente accettata). Per cui, poco ragionevolmente, un Piano che esibisce risposte a particolari situazioni, rischia di non essere considerato ammissibile se non si adegua a quel sistema convenzionale di conoscenza.
Si può invece risintonizzare la teoria e la realtà, grazie alle conseguenze controllabili.
Ad es. abbiamo una teoria per la quale: 1. Tutti gli RI (RU) sono rifiuti e 2. Tutti i RI(RU) dopo il TMB sono RS. La prima asserzione non può essere falsificata, essendo una verità logica, la seconda proposizione può invece falsificarsi con l'esperienza che mostra come la categoria RU e RS dipende da una *veritas* (10).

(6) Nella scienza gli scienziati costruiscono i fatti con i loro strumenti e le loro teorizzazioni (i fatti nascono, vivono, mutano e talvolta pure muoiono), *ex multis*: AA.VV:, *Epistemologia clinica medica e la 'questione' delle medicine 'eretiche'*, Soveria Mannelli, 2003; D. Antiseri, *F.A: Von Hayek*, Roma, 2007, D. Antiseri - A. Soi, *Intelligence e metodo scientifico*, Soveria Mannelli, 2013; D. Antiseri, *Contro Rothabard, Elogio dell'ermeneutica*, Soveria Mannella, 2011; D. Antiseri, *Epistemologia ed ermeneutica. Il metodo della scienza dopo Popper e Gadamer*, Brescia, 2017.

(7) C. Jean-P. Savona, *Intelligence economica*, Soveria Mannelli, 2001.

(8) D. Antiseri, Karl Popper, Soveria Mannelli, 1999, pag. 141 *et passim*.

(9) Il che porta a falsificare il determinismo (le circostanze passate) con le mutevoli propensioni che influenzano le situazioni future, senza determinarle in modo univoco. Il futuro rimane aperto e il presente è un processo continuo di attualizzazione di propensioni che, congelandosi, diventano passato e quindi irrealtà. Del resto, la scienza conferma che gli oggetti sono reti di relazioni, quali appaiono a noi (fenomeni), ma non si sa come siano le cose in sé e non in noi (noumeni da cui derivano i fenomeni).

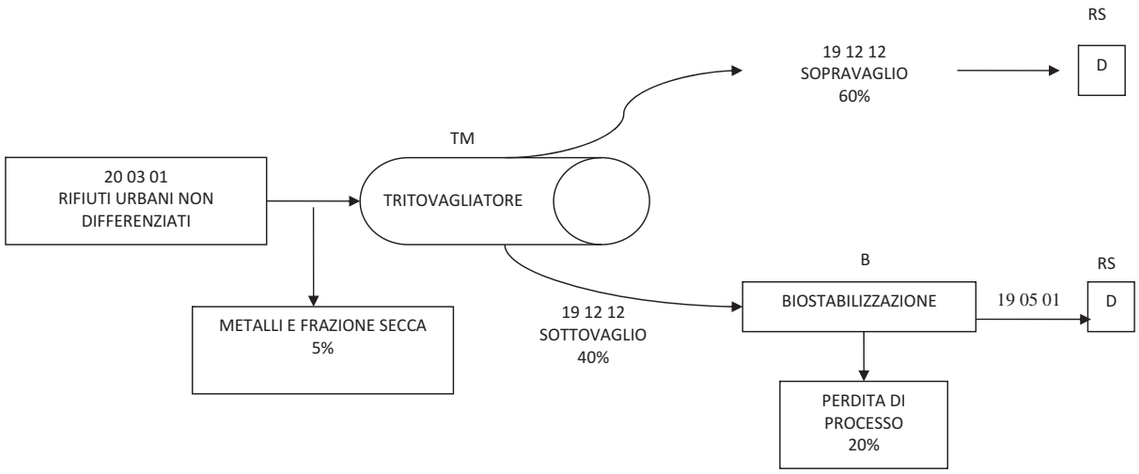
(10) P. Odifreddi, Che cos'è la verità, Roma, 2016, pagg. 34-35, distingue tre tipologie di verità: 1) l'*aletheia* greca: la verità matematica che si raggiunge attraverso dimostrazioni; 2) l'*apokalypsis:* la verità scientifica, che procede per gradi, alzando i veli sulla realtà

Ecco che la teoria "Tutti i RI dopo il TMB sono RS" è falsificabile ove empiricamente si dimostri che dallo output TMB si riscontrino, secondo certi criteri, ancora un RU.
Ne viene che l'osservazione (a contenuto empirico o informativo) singolare contraddice, cioè falsifica, la teoria che ha un contenuto logico. La tesi diventa falsa se muta la definizione giuridica di rifiuti, pur nell'evidenza fattuale. Se questa struttura teorica cambia, come detto, le tesi precedenti da vere diventano false.
Ciò che resiste alla prova dell'esperienza, che è l'alfa e l'omega del nostro sapere attorno la realtà, è vero. Per cui se osserviamo e comprendiamo che la osservazione di un fatto/dato (rivisitato) si accorda a delle conseguenze, si può affermare che la teoria è adeguata o meno.

Per Popper ogni critica va condotta pezzo per pezzo, le teorie poggiano non sulla roccia, ma su palafitte. L'esperienza - osservazioni ed esperimenti - funziona così da strumento di controllo. Dal punto di vista logico tutti i controlli empirici sono pertanto dei tentativi di confutazione.

Nulla è più funesto dell'ignoranza attiva

L'osservazione sugli impianti di trattamento meccanico biologico-TMB, porta a ricostruire i flussi *input/output* guardando a più livelli gestionali (anche *intra*, pensando agli impianti come un *black-box*). Sintetizzando potremo avere un *input* di RI(RU) codice "20" e, in disparte le perdite di processo, un *output* di rifiuto codice "19" (qualificabile come RU e/o RS (11)).



Emerge altresì che i dati/informazioni sui rifiuti, così "estesi" potrebbero condurre a una erronea e/o doppia contabilità guastando i dati di RT (RU) e RT(RS), nonché lo RT(RU+RS) e pure il PGRU e il PGRS, proprio perché le *way out* dei rifiuti "19" pur materialmente originatesi dal RU "20", dopo il TMB sovente rinascono come RS "19" (12), con non poche conseguenze gestionali ed economico-fiscali, oltre che di *governance*.

Si veda la seguente formula:

RT TMB = RT (*20 03 01*) – 5% RT (*recupero*) = 60% RT TMB (*19 12 12*) + 32% RT TMB (*19 05 01*) + 8% RT TMB (*perdita di processo*)

Dove:
- 100% di RT TMB = RI(RU) cod. 200301;
- 60% RT TMB (19 12 12) = Sopravaglio (19 12 12)
- 32% RT TMB (19 05 01) + 8% RT TMB (perdita di processo) = Sottovaglio biostabilizzato (19 05 01)

esterna; 3) la *veritas*: la verità giuridica, di fede, che è affermata da coloro ai quali è stato attribuito il potere di farlo (es. i giudici).

(11) In proposito si rinvia a: "MUD 2019: metodica, finalità, novità e adempimenti", in *Azienditalia*, 4/2019 ove si affronta anche la problematica dei rifiuti codice "19", tra le categorie RU e RS, cosìccome qualificabili da formali indirizzi dell'Ispra e del Mattm.

(12) Senza poi considerare l'ulteriore Q-Q di rifiuto "19" generate da altre lavorazioni intermedie dei RU e RS.

al netto delle perdite di processo (20%) del sottovaglio (19 12 12).
Appare evidente che la quantità di RI destinato all'impianto TMB (RT TMB) è differente dal sovvallo conferibile in discarica, ciò per una duplice ragione: da un lato, lo RT, prima del TMB, subisce un decremento in relazione al recupero di materiale, dall'altro il sottovaglio cod. 19 12 12 (RU e/o RS) nel processo di stabilizzazione subisce una perdita di circa il 20%. Cosicché, in discarica sarà conferito sopravaglio cod. 19 12 12 (RU e/o RS) nella misura del 60% di RT (TMB) al netto del recupero (-5%) e sottovaglio stabilizzato cod. 19 05 01 (RU e/o RS) nella misura del 32% di RT (TMB) al netto del recupero (-5%).

Il processo del ragionare all'indietro e "il tutto è nella parte"

Ecco perché occorre ragionare all'indietro, evitando i binari di una comoda *check list* (un *a priori*, imposto e costruito per utilità) ove purtroppo sembra prevalere il metodo della "spunta", che ha un fondamento convenzionale, onde controllare/rassicurare i controllori e i controllati.
Questa univocità di termini e di modi - un riduzionismo - va superata assieme alla formalizzazione dei soli procedimenti, nuocendo al p.c.d. sapere di verità (13).
Inoltre, nel Piano, il tutto è formalmente e coerentemente inteso come la somma delle parti. Ma se una parte è, grazie alla *veritas*, cangiante (il caso del "19" che può essere RU o RS) cambia anche il tutto del PGRU e del PGRS, nonostante la parte non sia fattualmente separabile, o sia considerata un sottoinsieme. Si tratta di una "ambiguità sistematica" (Cfr. B. Russel- A.N. Whitehead), nella relazione tra una parte e un tutto che va affrontata diversamente, a seconda della loro diversa natura di rifiuti (RU-RS).
Da un punto di vista logico (non giuridico, né fattuale) una molteplicità di parti (es. RU, RS) porta a contraddire il suo "essere-insieme" (di RT di RU), oppure si tratta di un insieme (RT-RU) che ha nei suoi elementi un altro insieme (RT-RS). Qui si tocca la reale distinzione tra essenza ed esistenza che richiede altre analisi, non potendosi limitare la nozione di esistenza alla sola non contraddittorietà logica (formalismo) o alla costruttività (intuizionismo). Ampliando invece la nozione di "essere parte in" con quella di "essere in" si passa dal punto di vista materiale a quello formale: dal punto di vista materiale la parte Q-Q del rifiuto "19" è nel tutto (RT-RU) composto anche da rifiuti con altri codici (es. "20"+"19" + "15"+ altri), mentre dal p.d.v. formale il tutto (RT-RU) è nella parte (RU e/o RS codice "19").
Ma, appunto, la parte potrebbe (a certe condizioni) essere diversa, cambiando (parzialmente o totalmente) da RU codice "20" a RS (non RU) codice "19" e quindi cambia anche il tutto (RT-RU).
Questo è un punto fondamentale: se il rifiuto codice "19" è "ambiguo" è perché la definizione (che dovrebbe conseguire a una verifica tecnica) lo crea tale, costituendo così: la "parte", il "tutto" e la loro differenza.
Si noti che la regola è qui formale-logica (la definizione di RU e RS applicabile ai rifiuti codici "19") chiamando in causa la informazione per la quale, se la parte dei rifiuti codice "19" è qualificabile come RU e/o RS è (o non) una frazione estesa dello elemento (o un sottoinsieme di) RU o RS, giacché trattasi di una proprietà costitutiva.
Va quindi recuperato, nell'esigenza problematica che il Piano vuole soddisfare, un dato concreto e reale (che dovrebbe corrispondere a quello giuridico), superando la non contraddittorietà logica e integrando il PGRU e pure le interferenze col PGRS che creano (ognun se ne avvede) chiare conseguenze sui servizi e sull'impiantistica pianificata da entrambi i Piani, ove però le discipline sono assai diverse. In questo guazzabuglio si possono però confondere le carte in tavola, oltre a iniziative speculative, a tacer d'altro. Come dire, in questi casi sembra echeggiare un "datti da fare perché accada l'inevitabile".

Cambiare la diagnosi per non uccidere il malato

Avvedendosi di queste casistiche, può cambiare il Piano per una situazione che, come notato, ha notevolissime ricadute pratiche, imprenditoriali e sociali. Infatti, se da questi dati/fatti, nel calcolo del Piano dei flussi Q-Q dei rifiuti tracciati in RU e/o RS emerge -soprattutto dagli *output* dei flussi intermedi- la possibilità di realizzare, ad es., un termovalorizzatore e/o un altro impianto di trattamento pei pretesi rifiuti codice "19" (sopravaglio e/o sottovaglio, ma non solo) si comprende quali possano essere le conseguenze, a seconda che si tratti di RU e/o RS, poiché esse categorie

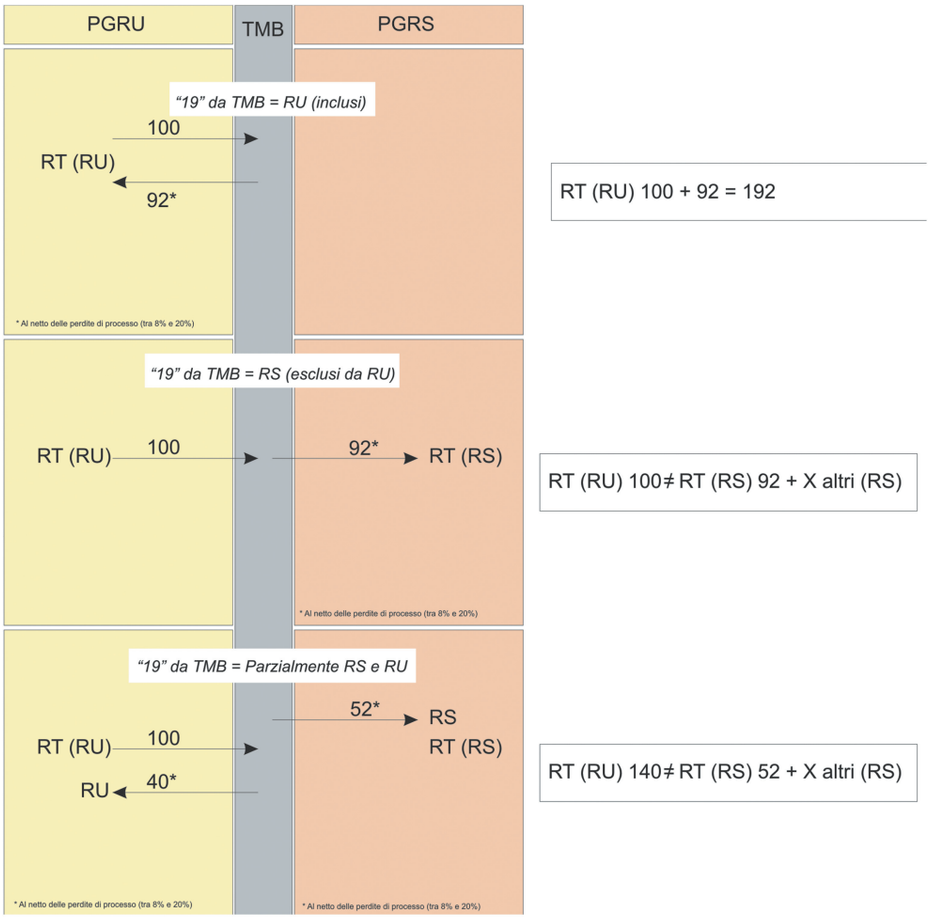
(13) La causalità non rileva solo per il suo aspetto meccanico di azione efficiente, ma pure come relazione d'ordine che rinvia alla informazione che governa la struttura di insieme di un sistema, organizzandola a partire da una origine e in vista di una finalità, così A. Strumia, Dalla scienza matematizzata all'ontologia formale. Annotazioni su analogia e causalità, sta in "I fondamenti logici e ontologici della scienza" a cura di A. Strumia, Siena, 2006, pag. 29.

fanno cambiare i diversi mondi (soggetti, oggetti, attività, etc.) di cui trattasi.
È pertanto necessario, ricorrendo una siffatta casistica, redigere i Piani in un modo meno ortodosso e ligio ai modelli in voga, i quali nascono da altre situazioni e da altre storie, rispetto a specificità problematiche alle quali il Piano potrebbe dare soluzione.
Diversamente, nella confusione/confine RU-RS si rischia di imbrogliare non solo i dati (totali e parziali) del PGRU, e del PGRS, altresì alterando il sistema integrato di gestione pubblica dei rifiuti-SIGR e il c.d. libero mercato, non senza incidere su altri profili e principi.
E meglio si comprende, in questa ricostruzione, che il sistema teorico del Piano si avvicina ai fatti/dati tramite una scelta intuitiva tra più ipotesi avendo anche in mente precise conseguenze tecniche, organizzative, economiche, giuridiche e politiche.
A tal guisa si evita la c.d. "fallacia della falsa causa" che considera come causa reale di un dato fenomeno (es. RT di RS scollegata dal RT di RU) quella che in effetti non è.
Si consideri di riscontrare un RI di RU che rimane tale, dopo il TMB, per cui non si ha un codice "19" RS. Per cui i RT di RU e di RS non vengono alterati, giacché RT(RU) avrà una Q-Q codice "20" che si assomma alla Q-Q rinveniente, dal TMB, come RU codice "19".
Lo sbaglio deriva molto spesso dal ritenere che poiché un evento (TMB *input* RI di RU) ne precede un altro (TMB *output* RS), allora deve esserne la sola causa (il TMB che produce RS).
Ma, ripetiamo, attribuire (confondendo) una classificazione e/o una definizione di un rifiuto "19" con una spiegazione che tralascia il rapporto tra il mondo giuridico e il mondo materiale, porta all'affermazione di Kant "i medici pensano di aver fatto molto per il loro paziente quando hanno dato un nome al loro disturbo". Ma, non è razionale che il medico per salvare la diagnosi uccida il paziente, piuttosto è il medico che deve cambiare la propria diagnosi.

Dove cresce il male cresce pure il rimedio

Abbiamo notato che sulla base delle predizioni svolte utilizzando un metodo che si arrende ai fatti, si incorre in notevoli errori, persino creando un danno etico, deresponsabilizzante le persone e che porta al disastro gestionale e politico.
Ecco perché il rimedio sta nei metodi. Le teorie ci danno spiegazioni su aspetti selettivi della realtà, giova evitare la derivabilità logica delle norme dai fatti, in un sano politeismo dei valori. Infatti, la legge sulla inderivabilità logica delle decisioni dai fatti ci mostra che i fatti in quanto tali non hanno senso: possono acquistarne uno soltanto attraverso le nostre decisioni, grazie alla responsabilità personale.
Peraltro, ricordiamo sempre che ogni osservazione casistica (rispondente ad una domanda sulle cose) "è imbrattata di teoria" (K. Buhler). Le osservazioni sono sempre in funzione di ipotesi, di interessi teorici. Insomma, popperianamente: "i sistemi senza fatti sono vuoti, i fatti senza sistemi sono ciechi", talché la scienza non poggia sulla roccia ma su palafitte, proprio perché i fatti non sono sacri.
Nel documento di un Piano, a seconda della sua formulazione svolta sulla base delle osservazioni dei fatti, delle valutazioni e delle decisioni assunte, potremmo trovarci di fronte a effetti profondamente diversi tra loro. Dipende, appunto, da come vengono ideati e redatti i Piani, ovvero se rispondano a mere esigenze di adempimento o se risolvano veramente dei problemi. Il "modo di lettura" di questi documenti dipende dal "come" viene inserito l'oggetto entro un contesto relazionale del quale fanno parte anche il soggetto interprete con il proprio bagaglio di conoscenza.
Per cui, ad es., se viene osservato un fatto sorprendente, qual è il rifiuto anfibologico "19" che può essere un RU e/o un RS, occorre considerare gli effetti (sotto più profili) delle diverse impostazioni, per decidere, ad es., se il Piano rifiuti ove assuma (in assenza di informazioni) lo *output* dei RI-RU trattati nel TMB quali RS (14) sia da sospettare che non corrisponda al vero.
E vanno confrontati anche i contenuti (*rectius*, gli effetti) tra le due teorie in competizione, ad es. nel PGRU con RU codice "19" parzialmente o totalmente incluso (o non incluso), come pure nel PGRS il flusso dei "19" (*ex* R-RU) quali RS, valutando anche i "passaggi" tra di essi Piani che oltre a rimescolare (se non imbrogliare) i dati, consentono di eludere le loro diverse discipline.

(14) Si veda, ancora, la problematica dei codici 191212 derivanti dal TMB indicata in "MUD 2019...", *op. cit.*, pagg. 608-609.



Conclusione

Un Piano di gestione rifiuti è sempre dell'uomo e delle sue azioni: le scelte sono politiche (15) più che scientifiche e la scienza si applica alle predette scelte. La direzione di marcia è quella di risolvere determinati problemi, con l'analisi situazionale, ponendosi delle precise domande cui rispondere.
La matassa si intrica nei diversi metodi:
a) il metodo delle scienze di natura, che consiste in leggi ipotetico-deduttive, perlopiù la spiegazione causale di carattere cartesiano;
b) il metodo delle scienze umane, per le quali ultime gli oggetti (azioni umane, senso di una norma, funzione delle istituzioni, testi di codici, etc.) sono da interpretare e comprendere, non da spiegare causalmente.
Questa ibridazione porta a far sbagliare i professionisti e gli esperti, non adusi a questa visione doppia (16).
Se da un Piano discendono risultati arbitrari e fuorvianti, per vero, diversi anche metodologicamente, si potranno avere sia errori "diagnostici" che errori operativi.
Gli errori operativi non riguardano la verità o la falsità di una proposizione, bensì hanno a che fare con una azione che può essere più o meno appropriata per raggiungere un certo fine. Infatti, l'errore

(15) Un giudizio corretto si basa su due tipi di conoscenza vera: quella della norma da applicare e quella della situazione cui applicarla. Se è basato su una conoscenza falsa della norma o della situazione, il giudizio sarà sbagliato: A. Heller, *La verità in politica*, Roma, 2019, pag. 12.

(16) Una nostra prima ricostruzione è contenuta in due articoli: "Ambiente: nuove opportunità per i tecnici, consulenti e periti", in *Ufficio Tecnico* n. 11-12/2015 e nn. 1-2/2016, mentre per una ampia rassegna casistica (anche esistenziale) sia permesso rinviare al volume (in particolare all'appendice che tratta almeno 40 casi) Ho visto cose. *Tutti i trucchi per rubare in Italia raccontati da un manager pubblico*, Milano, 2017.

operativo dal punto di vista metodologico non si identifica con quello diagnostico.
Anche non ammettendosi l'esistenza di regole per accertare le migliori redazioni/interpretazioni di un Piano, almeno adottiamo una regola per evitare quelle peggiori o, quantomeno, gli effetti perniciosi che ne discendono.
Comunque sia, nonostante la differenza delle tecnicalità e dei gerghi, si tratta di metodi applicabili (quello delle "congetture e confutazioni" di Popper e del "circolo ermeneutico" di Gadamer), che travalicano la vecchia distinzione tra le scienze naturali e umane, poiché non mostrano differenze epistemologiche, in quanto a variare sono piuttosto le tecniche di prova.
Tutto ciò fermo restando la ricerca di obiettività e sistematicità, e cioè della pubblicità e giustificazione (17).

(17) Cfr. M. Pera, *Apologia del metodo,* Roma-Bari, 1983, pag. 15.