



Perseverare diabolicum Ancora sul controllo autoritario del progetto

di Roberto Spagnuolo

Come ho promesso, torno sull'argomento con qualche approfondimento. Ringrazio chi ha letto il mio precedente articolo perché i lettori sono stati davvero tanti e spero di non averli delusi e di non deluderli ora. Il motivo per cui questo problema mi sta a cuore è dovuto al fatto che sono sconcertato dalla superficialità di chi ci governa e ne temo, anzi ne vedo, le conseguenze. Le leggi basate su scelte politiche, essendo ideologiche, non possono essere valutate con un metro logico perché sono sempre basate su presupposti metafisici. Anche le leggi che appaiono più "pratiche" a guardar bene hanno presupposti – postulati - di carattere spesso morale che sono appunto dei postulati e cioè indimostrabili dall'interno del sistema che li impiega. Pertanto, per queste leggi, si può non essere d'accordo, ma non si può dimostrare che siano erronee. E qui ci viene in mente Karl Popper con il suo principio di falsificazione, ma ci porterebbe troppo lontano e anche se l'argomento mi interessa non poco, vorrei restare sul punto e cioè tentare di rispondere alla domanda se la validazione automatica di un progetto strutturale è possibile scientificamente perché, se non lo è, abbiamo la dimostrazione - questa volta logica e non politica - che chi ci governa non sa quello che fa e che andando avanti così tramite scorciatoie pseudo tecnico-informatiche, può generare guai serissimi alla collettività. Infondo non sono gli automi ribelli dei film di fantascienza a minacciarci, ma già abbiamo dei robot completamente stupidi che hanno un potere enorme loro conferito da chi li ha creati senza saperne i limiti.

Devo fare purtroppo delle premesse, e le premesse in genere sono noiose, perché sulla informatizzazione della burocrazia e sulla matematizzazione dell'ingegneria vi sono delle convinzioni che si sono radicate e sono accettate in modo molto semplicistico. La informatizzazione di un procedimento burocratico è possibile perché il modello che si vuole informatizzare è un procedimento fatto dall'uomo, di complessità controllabile e spesso già collaudato "a mano". Veniamo alla matematizzazione dell'ingegneria. L'ingegneria non è una scienza, è più un "arte", come diceva Pierluigi Nervi, e comunque ha a che fare con problemi complessi e soprattutto pratici. La matematica può fornire i modelli di alcuni fenomeni fisici e questo può essere un ausilio al progetto, non può sostituire il progettista. Se poi l'informatica "involuppa" questi modelli se ne può perdere del tutto il controllo. Se poi la pubblica amministrazione si illude che applicare un metodo informatico che si basa sulla matematizzazione di un problema complesso possa portare delle "certezze" non ha capito nulla. Si dice: farsi belli con le penne del pavone, cioè credere che l'aspetto (informatico) dia sostanza alla soluzione del problema.

Oggi c'è la mania del controllo. Si ha paura e si crede che il controllo minuzioso e nevrotico possa salvarci. Un crollo non avviene mai perché si era costruito male, dicono, ma perché la struttura "non rispettava le norme". Poi ci sono delle responsabilità sempre individuali. La magistratura apre un fascicolo. Tutto si sfalda nelle carte e la realtà scompare. Il "sistema" si autoassolve perché la norma deve essere rispettata anche quando non è possibile o non è ragionevole farlo o è talmente farraginoso che consente ed invita al malaffare. Ed è sempre il singolo che diviene la ragione unica del "peccato" mai i sacerdoti, mai la liturgia, mai la concezione generale, il "sistema". Quello viene assolto sacrificando la vittima del momento. Si crede che "imbrigliando" la vita con tutte le sue contraddizioni in una rete di regole si possano dominare le incertezze. Se vi è un problema, si invoca un legge che impedisca e punisca, non ci si sofferma mai a chiedersi: perché accade? Ma, oltre alla inutilità infantile di controllare, reprimere, indicare modalità, coltivare sfiducia distruggendo responsabilizzazione, va ricordato che i latini, che la sapevano lunga, dicevano giustamente: chi custodisce i custodi? I nostri governanti e i tecnici della pubblica amministrazione e gli accademici sono davvero in grado di indicare con mano ferma ed autoritaria la via del giusto e del bene? Oggi chi detiene un potere, anche modesto, sugli altri, lo ottiene tramite meccanismi che nulla hanno a che fare con la capacità in un determinato settore, ma hanno, e devono avere perché così funziona il "sistema", solo la capacità di scalare la via del potere. Non hanno neanche il tempo e il modo di fare altro, anche se sapessero o volessero farlo.

Veniamo al punto. Si hanno delle specifiche S e tramite un sistema di regole R (anche la conoscenza formalizzata lo è) otteniamo un'opera P (opera genericamente, un progetto nella fattispecie). Questo problema può essere generalizzato nella teoria dell'informazione: vogliamo trasmettere un messaggio S tramite una codifica R che lo trasmette nella forma P. Ora ci chiediamo - conoscendo sia S che R che P - se P è stato correttamente codificato tramite R. Per farlo dovremmo inferire le regole di R tramite S e P, cioè "costruire" le regole di codifica per confrontarle con quelle di R. Produrre P da S tramite R è un problema risolvibile in tempo polinomiale mentre trovare R da S e P è quasi certamente un problema NP che si risolve cioè in tempi non-deterministicamente polinomiali. Si tratta dello stesso problema della decodifica della criptazione a chiave pubblica. Chi fosse interessato alla complessità computazionale ed alla codifica a chiave pubblica, troverà su internet moltissimo materiale e quindi qui spero sia sufficiente comprendere che per validare il progetto rispetto alle regole occorre inferire le regole e confrontarle con quelle volute e ciò in pratica è impossibile in un tempo ragionevole.

Sono certo che poiché si è abituati a ragionare per scorciatoie euristiche del pensiero, si dirà che non è difficile vedere se la

prescrizione R_i è stata rispettata. La cosa non è così semplice perché il rispetto della regola R_i si può verificare solo tramite il percorso da S a P e non per sotto-problemi, a meno che le regole R di codifica non siano semplicissime, tali cioè che il problema inverso non sia NP.

Si dirà che si può partire da S, usare R per ottenere P' e quindi confrontare P e P', confronto che non è un problema NP. Questo è un bellissimo controsenso metodologico, infatti se abbiamo affermato che non si può avere la certezza assoluta che P sia prodotto correttamente da R, perché dovrebbe esserlo P'? Si faccia caso che è questo un procedimento apparentemente corretto, ma di fatto ingannevole per colpa o per dolo, qui ognuno ha le proprie opinioni. La "verità" di P' rispetto P la si afferma solo per via autoritaria. E' la filosofia espressa dalla famosa battuta di Alberto Sordi nei panni del Marchese del Grillo: perché io sono io e voi non siete un cazzo!

Mi piacerebbe finire così, con una battuta efficace, ma devo continuare. Non è neanche vero che chi deve produrre P' conosca completamente S perché S gli deve essere trasmesso e quindi ha un S', non un S, dal quale produce un P' che pretende sia la "verità" sui presupposti S da applicarsi per giudicare P.

La cosa che più indigna le vittime dei sistemi automatici di controllo del progetto, non è purtroppo l'immoralità (questa volta giudizi politici li diamo noi) del principio, purtroppo neanche l'arroganza e la superficialità e la pochezza teorica, ma la farraginosità della codifica dei dati da inviare. E questo da cosa dipende? dipende dal fatto che anche la formalizzazione della descrizione della struttura è un compito molto impegnativo che si è invece affrontato in modo semplicistico.

Il primo passo da fare con molta umiltà e capacità certolina e senza effetti speciali, pubblicazioni facili, punti da curriculum, è quella di mettere a punto almeno un formato dati perché S ed S' siano ragionevolmente comparabili, depositabili, consultabili, elaborabili. Personalmente, l'ho già detto - e inoltre come Softing abbiamo investito parecchio lavoro per proporre le specifiche per l'analisi sismica - credo che si possa usare l'IFC, ma invece di fare un lavoro serio, la pubblica amministrazione ha deciso che il BIM risolverà tutto creando invece solo corsi di aggiornamento, conferenze, chiacchiere per i commerciali e fuffa per i bandi di concorso che saranno ancora meno trasparenti di prima. Sempre chiacchiere, mai sporcarsi le mani con i fatti.

Prima occorre sapere, poi saper fare e solo in fine far sapere! amava dire il mio maestro, il grande Sergio Musmeci.

Come vedete ho trovato un'altra massima non male per chiudere e vale per chi ci governa e ci dà le regole e ci dice come dobbiamo fare senza a sua volta né sapere né tanto meno saper fare.

PS a mio avviso la Regione Calabria dovrebbe ritirare il simi.ca, ammettere di aver sbagliato, benché per due volte, il ché è diabolico, nonostante le intenzioni fossero certo delle migliori, ed evitare di creare altri inutili problemi in un periodo storico in cui di problemi ce ne sono già abbastanza e più si rivoltano (i problemi) più.... mandano cattivo odore!

PS del PS restiamo sempre in fiduciosa attesa della pubblicazione delle specifiche del sistema simi.ca, dei principi logici e del dettaglio degli algoritmi impiegati. Trattandosi di un sistema pagato da noi e che pretende di farci le pulci come se tutti noi fossimo deficienti o delinquenti, ci si diano le prove scientifiche di tanta superiorità. Avremmo il sacrosanto diritto di conoscerle. Ce le daranno o non siamo degni?