

CONFESSIONI DI UN SISTEMISTA

*Dedicata a F. Taruffi,
sistemista CONTROL DATA¹*

Vi sarà capitato di leggere sui giornali di cosiddette “nuove” professioni; beh, il sistemista è una di queste. Per *sistema* io darei la seguente definizione: “un insieme di *elementi coordinati tra di loro in modo da formare un complesso organico razionale, soggetto a date regole*”. Nel nostro caso per “elementi” bisogna intendere i metri cubi (tanti metri cubi) di circuiti formanti l'unità centrale della Macchina e le periferiche che sono collegate ad essa; le “regole” sono invece quelle che noi chiamiamo il *sistema operativo*, cioè l'insieme di programmi che ne permettono il funzionamento di base.

In cosa consiste il lavoro del sistemista? Che differenza c'è tra un sistemista e, tanto per dire, un analista-programmatore?

A queste domande si può rispondere in maniera lunga o in maniera breve: io risponderò in maniera breve, perché scrivo nei ritagli di tempo che rubo qua e là, mentre aspetto che i nastri magnetici di salvataggio (*backup*) si riavvolgano.

La differenza essenziale tra il sistemista e gli altri utenti (che qualche volta noi chiamiamo *utonti*) è che il sistemista non utilizza mai la Macchina per i compiti per i quali è stata pagata. Il nostro rapporto con la macchina è meno strumentale, meno venale, di quello degli ingegneri o degli informatici.

I compiti del sistemista sono due: uno *ufficiale* (proteggere la Macchina dall'utente) ed uno *ufficioso* (proteggere gli utenti dalla Macchina).

Il primo compito è il più facile, giacché la Macchina vive in un luogo fisicamente separato, lontano dal Centro di Calcolo, e non vi si può accedere senza permesso. E' sufficiente che io sorvegli gli apparati, stanza per stanza, lucina per lucina, verificando che il complesso funzioni come previsto.

Più difficile è il secondo compito, ed è quello che mi espone ogni giorno alla critica.

Si sente dire da qualcuno che io non voglio prestare agli utenti i Manuali della Macchina; che forse li ho addirittura distrutti; che per me la Macchina ideale è la Macchina spenta e altre amenità di questo genere. Queste dicerie

¹ Questo racconto si riferisce all'epoca dei grandi calcolatori dipartimentali, prima dell'invenzione dei cosiddetti *personal computers*. Il computer è quindi uno solo e le varie postazioni sono collegate all'unità centrale attraverso una rete di cavi.

sono un segnale di scollamento tra me e gli utenti, la cui origine è l'incomprensione. Chi legge giudicherà se ho ragione o meno.

La Macchina che mi è stata affidata – o a cui *io* sono stato affidato, pensatela come vi pare – nonostante il grado di perfezione raggiunto dall'elettronica moderna, ha ancora un certo numero di *necessità fisiologiche* che richiedono la presenza dell'essere umano, e questo forse è un fatto che non tutti sanno. Il tipo di intervento necessario è spesso di modesto impegno ma è bene che sia eseguito con quel tocco di religiosità che non guasta, affinché la pratica quotidiana non ne svilisca il significato.

Vi state senz'altro chiedendo se per un tale compito sia sufficiente la sola professionalità.

Naturalmente no, la professionalità non basta: per un tale compito ci vuole un *talento* e io, a giudizio di chi mi ha messo qui, evidentemente questo talento lo possiedo.

La mia capacità si estrinseca meglio là dove ha maggiore effetto e cioè *sull'utente avventizio*, verso il quale io devo dirigere istituzionalmente i miei migliori sforzi e nel quale io devo *inculcare* il rispetto per la Macchina e per le sue *delicate propaggini*. Ma dell'utente avventizio (che noi chiamiamo *newbie*), specie quello laureato, e della sua speciale psicologia, parlerò diffusamente più avanti in questo scritto.

Come è evidente da quanto detto, la mia presenza in Sala Macchine non ha origine direttamente dalle mie conoscenze che, anche se non richieste, non sono da buttare.

Non mi faccio illusioni: so bene che chiunque, dotato di capacità anche inferiori alle mie, può attivare una rete, fare salvataggi o disattivare la Macchina, ma quel che è veramente importante è che *l'insieme* di tutto ciò resti privilegio di pochi, possibilmente di uno solo.

Ad uno sguardo superficiale, il profano, o il visitatore ignaro, che scorgesse dietro un terminale la mia faccia solitaria, mentre i miei occhi, ebbri di radiazione, scintillano come *led* luminosi, certamente penserebbe che la mia esistenza è più *virtuale* che reale e la vita di tutti noi qua dentro, guardando come vivo io, deve avere un senso più limitato del normale.

Per lui, io sono soltanto una specie di mezzobusto *fuori* dello schermo invece che *dentro* lo schermo, la cui immobilità, fatta salva la leggera vibrazione dei miei gomiti e l'ondeggiare fremente delle mie spalle, tradisce l'inutilità pubblica del mio servizio. E per profano io intendo non soltanto chi vive fuori di qui e non ha mai avuto la ventura di sedersi davanti ad un terminale, ma anche tutti i *neòfiti* che si aggirano tra queste stanze, spesso cercando me, ancora più spesso perchè si sono persi tra i meandri della Sala Macchine.

Volendo riassumere con poche parole le *otto ore* che passo qua dentro, potrei dire così: ogni mia azione è un'azione che coinvolge una tastiera e un video. Le tastiere sono in realtà parecchie e si trovano in differenti luoghi, ma per comodità possiamo riferirci ad esse come fosse una sola.

Nessuna di queste azioni è realmente uguale all'altra ma ognuna di esse ha come fase terminale un processo in cui io batto una serie di tasti e dopo qualche secondo la Macchina mi risponde, scrivendo qualcosa sul video, *in inglese*. Tra questi due momenti, tra quando io batto qualcosa e quando il Sistema mi risponde, sono racchiusi un certo numero di fatti su cui io so quasi niente, come tutti, ma ciò non mi ha mai impedito di svolgere il mio lavoro.

Naturalmente, non sempre tutto fila così liscio: talvolta la Macchina risponde per enigmi, come l'oracolo di Delo, anche se qui noi non li chiamiamo così. Al non-iniziato sarebbe ben difficile interpretare questi messaggi senza il mio aiuto.

Non che io riesca ad interpretarli sempre, intendiamoci, ma è importante che il *postulante* di ciò non si accorga mai, pena la diminuzione di fiducia nei riguardi del Sistema.

Il lettore si chiederà senz'altro quale può essere il piacere che si può trarre da un lavoro che, apparentemente, rende il sistemista più simile ad un'appendice della Macchina che ad un essere umano.

Se potessi rispondere con un paragone un po' irriverente, direi che io mi sento come un sacerdote. Il mio accesso ai favori del dio è da subordinato come qualsiasi altro, è vero, ma da subordinato speciale: nessuno può scavalcare *me* in questa corsa verso *l'epicentro* della Macchina, ma deve arrivarci (sempre che io voglia) soltanto attraverso la mia persona.

Così come per i sacerdoti, il mio potere l'ho acquisito per delega. Semplicemente, gli altri hanno tutti insieme convenuto di rinunciare ad una parte delle loro potenzialità, in mio favore. Come i ministri del culto, io non ho né speciali attitudini per fare questo né speciali conoscenze, poiché ciò che io so è scritto su molti libri (*i manuali*), il cui accesso è però limitato.

Il mio potere è grande, dicevo, ma non è un potere usurpato, bensì concordato. Affinché il lettore comprenda bene questo punto, ritorniamo ancora alla metafora del sacerdote.

Per il religioso, la verità è scritta nei libri sacri per cui la funzione del sacerdote e della gerarchia ecclesiastica in genere non è *incrementare* la verità bensì regolamentarne l'accesso, evitando che possa giungere alla mente impreparata. Nel Medioevo questo implicava problemi enormi connessi alla riproduzione e alla conservazione di questa verità (*il Verbo*), sia alla corretta interpretazione della stessa; tutti compiti che, il Lettore

comprende bene, non possono essere lasciati nelle mani di chiunque, pena il caos.

Ecco dunque spiegata *l'origine storica* di questa parte delle mie mansioni: la separazione tra questa stanza e le altre fu ritenuta così importante, fin dagli albori dell'informatica, da necessitare di un guardiano e quel guardiano *sono io*.

Di tanto in tanto arrivano qui grosse casse con i manuali aggiornati o nuove edizioni degli stessi. Ecco: questo è l'unico mezzo lecito con cui la nostra verità può essere soggetta a revisione. Ogni altro metodo è da considerarsi abusivo e pericoloso.

So bene che più d'uno qua dentro potrebbe leggere questi manuali incelofanati (che spesso io neanche apro) e comprenderli perfettamente.

Ogni tanto qualcuno di questi giovani geni mi capita davanti, e allora ho occasione di poterli osservare a lungo, mentre con le due braccia mi tengo stretto ai due stipiti della porta; gesto col quale, più che con qualsiasi parola, io voglio mostrare quanto è effimera la loro scienza se non riesce neppure a condurli *al di là* dell'entrata, verso il corpo principale della Macchina.

Non è di questo che si tratta: l'accesso a questa verità non è limitato per motivi intrinseci, cioè inerenti alla difficoltà del contenuto. Anzi, dirò di più: vi sono qui dentro persone che hanno conoscenze sufficienti per riscriverli e migliorarli, questi stramaledetti manuali. Ma quanto più ciò è vero tanto più io devo essere vigile, perché l'idea che uno dei manuali possa contenere un errore è quanto di più pericoloso possa capitare ad una squadra di programmatori.

Per fare ciò io dispongo, invero, di strumenti che qualsiasi Guardiano considererebbe insufficienti e c'è davvero da stupirsi se, bene o male, siamo sempre riusciti in questo compito.

Tutto quello che io posso fare è 1) limitare l'accesso agli scaffali alle sole persone che ne conoscono l'esistenza 2) intraprendere ogni azione affinché il numero di costoro si mantenga *il più basso possibile*.

Per ottenere il primo effetto è sufficiente la mia nota scontrosità, il mio pessimo carattere, caratteristica innata ma che si è rivelata preziosa per il mio lavoro. Per il secondo effetto, basta dire che questa stanza, dato che la Macchina, *ufficialmente*, non è in grado di difendersi da sola, non si è mai distinta per la sua facile conquistabilità e io non ne ho migliorato le difese se non in qualche aspetto del tutto marginale.

Onde perfezionare la sua impredibilità, abbiamo adottato una speciale schedatura per tutti i manuali la cui circolazione è considerata da sfavore: sulla costola di ognuno di essi abbiamo apposto un adesivo con la dicitura *System Reserved*. I manuali dotati di questa dicitura, fermo restando che ciò è pur sempre considerato *sgradevole*, circolano sotto la personale

responsabilità del lettore, il quale ne risponde con la sua vita, *informaticamente* intesa.

Mi rendo conto come tale situazione possa essere percepita come in netto contrasto con le consuetudini in uso nel mondo *della libera scienza*, ma qui non siamo all'Università. Pensare che trucchi come questi possano limitare la circolazione di un manuale o, addirittura, assicurarne la pronta restituzione, è comunque ingenuo: ho ricevuto indietro manuali riservati *anche tre giorni dopo*, se non oltre.

Diciamolo: *l'optimum* sarebbe che questi manuali non fossero mai stati scritti, anche se appare paradossale. Ma i manuali *esistono*, dunque dobbiamo conservarli.

Il lettore deve comprendere che non è nostra reale intenzione impedire l'accesso ai manuali. Se davvero il mio compito consistesse solo in ciò, io stesso mi opporrei. Dico ciò in tutta serietà, conscio che il lettore è intrappolato in una contraddizione apparente. La nostra intenzione non è *impedire* ma *limitare* l'accesso agli stessi: la differenza non è quantitativa, ma qualitativa.

Impedire l'accesso, se anche ciò fosse possibile, andrebbe contro il nostro interesse, dato che svuoterebbe di significato l'intero sistema di conservazione degli stessi. I manuali ci sono e noi desideriamo che l'utente abbia chiara coscienza che il manuale di cui necessita *esiste*, che è qui, *da qualche parte*, e che potrebbe consultarlo, se solo riuscisse a scavalcarli. Il mio scopo è scongiurare l'insorgere di quella che io considero la più tipica forma di alienazione cui il programmatore è soggetto, e cioè l'idea che il suo codice possa non funzionare *a causa di un errore del compilatore* e non per i difetti che lui vi ha inserito.

Nel fare ciò io agisco esclusivamente per suo bene, perchè so che la risposta ai suoi quesiti deve scaturire da se stesso, non da un manuale.

Diamine! Che ne sarebbe della Macchina se qualsiasi occhio indiscreto potesse impunemente scrutarne gli intimi recessi, alla ricerca di malfunzionamenti immaginari? Sarebbe il caos più totale.

Questo voler cercare nella Macchina la causa dei propri guai, invece che in se stessi, ha origine nell'ignoranza dei processi su cui è basato il suo funzionamento.

Se quest'ignoranza potesse essere colmata semplicemente con la lettura di qualche manuale, sarei ben lieto di assecondare le *manie consultatorie* degli utenti. Purtroppo ciò non è affatto vero, innanzitutto perchè i manuali stessi contengono una descrizione puramente superficiale, fenomenologica della Macchina stessa. Testi spesso verbosi, ripetitivi, fuorvianti e dove le informazioni che realmente servono sono riportate in caratteri piccoli, in qualche pagina remota.

In secondo luogo, io non credo si possa davvero descrivere in forma comprensibile cosa avviene veramente dentro la Macchina, nè credo che una tale descrizione sia mai stata tentata da alcuno.

Io non posso impedire che questi stati di disperazione di tanto in tanto non si creino, ma posso fare buona guardia affinché il *sofferente* non oltrepassi questo varco nella ricerca insensata di una medicina che non troverebbe, bensì torni al suo pacifico lavoro, con la mia benedizione.

La mia parola, per conservare questo suo effetto terapeutico, deve essere suffragata da un'autorità, non importa quanto fittizia: quest'autorità, checché se ne dica, sono i miei manuali.

Affinchè questo mio potere duri nel tempo, il grado di impenetrabilità di questa stanza *deve* mantenersi elevato; impenetrabilità che, in un certo senso, costituisce l'essenza ultima della sua razionalità, poichè convincersi che una soluzione esiste, da qualche parte, forse in un manuale, è come averla trovata.

Mi dica, il lettore, se non è esattamente questo il compito del sacerdote? L'unica differenza che c'è tra me e il lui è questa: lui custodisce una verità speculativa, bisognosa di interpretazione, io custodisco una verità semplice, accessibile a qualsiasi intelletto. Ecco perchè io sono costretto a conservare gelosamente la documentazione datami in corredo. E' un'azione compensativa con la quale io ricostruisco artificialmente quella barriera psicologica che sempre deve separare la conoscenza dalla folla dei postulanti.

Ciò detto, spero che il tizio che ha sottratto il *Network Administrator Manual* dagli scaffali, l'altro giorno, si faccia vivo quanto prima, perchè di questo manuale possediamo una copia soltanto².

² Michele ANDREOLI, To 91