

FOTTI IL SISTEMA
Considerazioni su sistemi integrati
e nuove tecnologie



PREMESSA

Questo scritto è un insieme disorganizzato di testi che ruotano intorno al tema del complesso delle tecnologie e della sua strutturazione politica e nella società. Nasce dall'impellenza di trovare alcuni spunti di riflessione su argomenti, concetti e strumenti che il capitale inizia ad utilizzare, avendoli inseriti nella propria agenda politica in tempi più o meno recenti, e che, come rivoluzionari, non possiamo tralasciare né lasciarci sfuggire. Se il filo conduttore è il concetto di sistema, della sua evoluzione, dei suoi sviluppi e dei tentativi di applicazione al sociale, i nostri testi sono del tutto asistematici, e non potevano essere altrimenti. Ma la folgorazione dell'analisi non ha nulla da invidiare alla compattezza schematica della trama del sistema. Giunge come il *fulmen in clausula* nel tentativo di smontare la gabbia o la rete che con fatica si pretende di costruirci intorno: il fulmine che illumina le costruzioni del sistema nel loro unico momento di bellezza: l'incendio. Il nostro tentativo di mettere a fuoco alcuni punti, e non tutti, è l'analisi vera e propria, cioè lo scioglimento di quei nodi che il sistema si sforza tanto di stringere. Al fine di capire dove è tempo di disporsi, che battaglia vogliamo combattere, su che campo.

Nanotecnologie, biotecnologie e sistemi integrati disegnano un percorso, realizzano un discorso. L'essenza del discorso sulle nuove tecniche, la tecnologia, è caratterizzata dal dominio più sconsiderato su ogni essere organico ed inorganico. In quanto intrinsecamente autoritario non può che concretizzarsi in mezzi, i ritrovati tecnologici, per un dominio ancora più approfondito e pervasivo, cioè che coinvolge tutto l'esistente.

Cosa si aspetta un rivoluzionario dal sistema? Che crolli, ma non che crolli da solo, ma che venga distrutto dal conflitto sociale. Che cada finalmente nel verso in cui il rivoluzionario da anni sta battendo, che cada anche perché quell'incessante battere ha scorticato il tronco e solo ora concede un appoggio sicuro alla lama. Se l'apparecchiatura tecnologica ravviva il sistema e lo mette al sicuro dalla guerra sociale, allora anche in virtù di ciò intendiamo la tecnologia come un nostro nemico, e perciò dal canto nostro le dichiariamo guerra.

Che significa disintegrare il sistema? Scucire i punti di sutura del sistema, aprendo gli spazi del possibile. Ogni spazio sottratto alla determinazione tecnoscientifica è una porta che si apre sull'infinità del possibile, ed insieme un luogo che può tornare ad essere abitato. Far saltare alcuni elementi del sistema è la maggiore minaccia alla sua integrità, al suo equilibrio.

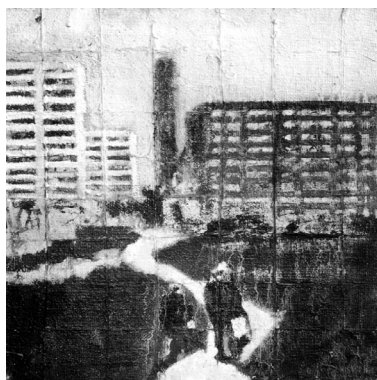
FOTTI IL SISTEMA

Un'impressionante quantità di scritte, tracciate nella celerità della notte, costella i muri di tutte le metropoli: "fuck the system". Ogni volta si fa il tentativo di bucare e squarciare quei muri e quelle strettoie che costringono in miseri percorsi migliaia e migliaia di persone. Prima dell'audace tentativo, però, si rinnova un'evidenza: il sistema. Una presenza che a volte pare un'ovvietà, e per questo rimane sotterrata, latente, sempre a lato, margine e contorno dei nostri pensieri; eppure questa presenza spesso vacilla, traballa fino a poter essere demolita. Se la misura è colma, se supponiamo il caos o la libertà, se ci troviamo fuoriposto, se esitiamo nell'eseguire gli ordini, se infine proviamo gioia nel rallentare il quieto funzionamento della macchina, della fabbrica, della burocrazia, allora sentiamo stringersi intorno a noi il sistema, che minaccia di strangolarci. L'evidenza di questo insostenibile peso si rivela a tratti asfissiante, e mentre le giornate passano nella ripetizione di tutti quei movimenti inutili ed insoddisfacenti, continuiamo a riprodurre il potere uguale a se stesso. Eppure questo stato di dannazione, di eterna cattiveria, affatica ed ostacola tutti ad indicare con precisione il nemico, l'oppressore: sembra che questi abbia smarrito nome e cognome, non sia più di preciso qualcuno o qualcosa e non si trovi nemmeno da qualche parte. L'unico colpevole ad essere comunemente additato è il sistema. Cioè precisamente il nemico in ogni dove e tutto insieme.



Dal centro alla periferia

Dostoevskij, in una delle prime famose apparizioni romanzesche dei nichilisti, “gli uomini contro il sistema”, narra di come questi rivoluzionari vedessero nella figura dello zar il cuore del sistema dell’economia, dei valori e delle relazioni dell’intera Russia, cioè del loro mondo. Questa riduzione del sistema ad un’unica matrice, ad una sola figura, il despota, li porta a prospettarsi in pochi ed eventualmente in un unico evento tumultuoso, l’evento rivoluzionario per eccellenza, che spodesta tutto il sistema. Ucciso lo zar, il giorno seguente ci si sarebbe dovuti svegliare in una nuova era con immense potenzialità. Ucciso lo zar, il gioco è fatto. E questa logica rivoluzionaria fu presa alla lettera da un’intera generazione, a torto o a ragione. Il sovietico Trifonov descriveva l’impaziente agire di questi uomini e donne votati al sacrificio come un’apocalittica tensione per l’insurrezione: “Qual è la cosa essenziale di una rivolta? Cominciare! Diamoci dentro, poi ce la caveremo. Spingi in mare la barca, andrà da sé”. È chiaro che noi non abbiamo più, e forse non abbiamo mai avuto, questo privilegio, il privilegio di pensarla in maniera così lineare e consequenziale. La rigidità di un sistema dove è possibile individuare un unico o pochi elementi portanti, fa optare il sistema per il suo stesso ammorbidimento e la sua diffusione. E questa sua nuova flessibilità, imparata anche dopo le esperienze perdenti dei regimi dittatoriali fascisti, si configura in mille appendici, cuori e gangli vitali. Insomma impara la gestione decentralizzata e capillare del potere, e soprattutto la sua flessibilità.



Cos'è il sistema?

Ogni aspetto del quadro generale si collega con ogni aspetto, tutto si tiene con tutto, non ci sono elementi trascurabili, non ci sono elementi portanti. Nessun cuore pulsa da qualche parte, è inutile ogni tentativo di individuarlo.

(Alfredo Maria Bonanno)

Spiegare in maniera rigorosa che cosa sia il sistema risulta più arduo che non utilizzare il semplice intuito e l'esperienza per capirlo. Potremmo azzardare: è una descrizione della realtà, ma allo stesso tempo un modello a cui la realtà è costretta ad adeguarsi: una descrizione intensiva, potremmo dire. In esso è intesa la realtà come vorrebbe essere descritta.

Sistema è la parola d'ordine, la regola (da *regula*: regolo, il giocattolo infantile con cui siamo stati socializzati alla matematica): la misura delle relazioni sociali. Sistema significa letteralmente "porre insieme" (*sún*: insieme; *ístamai*: io pongo): è l'insieme delle parti di un tutto ed al contempo il complesso delle relazioni tra queste parti e di queste parti col tutto. Il sistema pone la distanza, cioè la relazione escludente ed includente, tra organi e funzioni del corpo sociale. La derivazione dalla dottrina fisica (meccanicista) di questo termine non è casuale: la società, come rappresentazione unitaria (fatta dalla classe che domina), funziona se in essa tutto è *sistemato*.

Qui non c'interessa disquisire sull'utilizzo più o meno opportuno del termine "sistema", ma prendere la sua incontestabile presenza come un'evidenza, da sciogliere, disgregare e distruggere.

Il termine, che si sviluppa in due ambiti differenti delle dottrine delle scienze naturali, cioè la fisiologia da una parte e la meccanica dall'altra, finisce per far confluire i differenti sforzi nel concetto unico di sistema sociale, ormai definitivamente accettato in sociologia, pur con le dovute differenze d'interpretazione a seconda della scuola d'appartenenza. L'uso normalizzato del termine sistema si deve attribuire in gran parte all'opera di Parsons [1951]. L'idea sostanziale che sta dietro il pensiero di tutti gli analisti della realtà che utilizzano questo termine, è che la complessità del mondo che ci circonda sia idealmente

riconducibile alla suddivisione in parti che sono tra loro interdipendenti. È proprio questa dipendenza (al sistematico non interessa – o per lo meno passa in secondo piano – che questo si possa chiamare sfruttamento o sottomissione) che fa sì che ad una parte serva *necessariamente* un'altra parte, e che queste due siano inesorabilmente intrecciate. È un'idea fondamentale giustificativa della realtà, dello status quo. L'idea è altresì quella che a partire da società (o comunità) semplici (come quelle ad organizzazione tribale) l'organizzazione sociale si sia evoluta differenziandosi; compiti e funzioni sono sempre più parcellizzati e suddivisi tra i componenti di un gruppo sociale. Questa è l'evoluzione del sistema quando l'organizzazione sociale s'ingrandisce. E ciò è avvenuto in maniera più o meno lineare nel tempo – a livello macroscopico (cioè riguardo intere società e popoli). “Com'è possibile la società?” – si chiedeva Simmel: com'è possibile che un numero indefinito di individui sia anche un insieme; com'è possibile che soggetti così differenti per vita e forme trovi una comunanza? Senza nulla togliere alle idee, ai simboli ed alla parola, una buona parte di questo problema di potenziale inconciliabilità tra realtà conflittuali oggi è risolto provvisoriamente dalla tecnologia. L'integrazione del sistema avviene anche ed in misura crescente grazie alle tecniche. Qui prende corpo il progetto dei sistemi integrati.



Proprietà del sistema

L'idea insopprimibile nel concetto di sistema è quella di *equilibrio*. Ovunque vi sia sistema, dev'essere presente l'equilibrio, o per lo meno la sua idea normativa. Su questo dovremmo lavorare. Tutta la miseria del concetto di sistema si manifesta nei momenti di disequilibrio, di caduta, di vertigini. L'equilibrio, che dovrebbe accompagnare il sistema durante tutta la sua vita, sviene di fronte all'insurrezione, alla rivolta. Di fronte a queste manifestazioni di conflitto aperto si rivela tutta la miseria e la pura ipoteticità della forma sistema. La sua fasulla posizione, cioè l'imposizione. (Chiaramente l'equilibrio si mantiene anche con le guerre. Ma la conflittualità sociale che scoppia è il detonatore più deflagrante che il sistema conosca. La guerra ed un certo tipo di conflitto gestibile fanno persistere il sistema, per alcuni versi ne sono le condizioni, vedi guerre coloniali o competizione partitica, semplicemente ne mantengono l'equilibrio o la traiettoria.). Se la vita e la salute di un sistema sono calcolati sulla base del suo equilibrio, non dovremmo metterci tanto a capire dove possiamo disturbare di più.

Altra pretesa del sistema è l'universalità: l'universo *sarebbe* il tutto, l'Uno: tutto per un verso, ogni cosa per lo stesso verso. Quest'esperimento brutale è ancora lontano dal verificarsi, tuttavia la strada sembra imboccata. Qualcuno ricordava che l'Illuminismo, cioè la cultura entro cui si sviluppa il concetto di sistema, è il più totalitario dei sistemi. Questo genere di cultura, la cultura del sistema, è ben descritto in un testo ancora attuale: *Dialettica dell'Illuminismo*, di Adorno e Horkheimer. La cultura della razionalità tecnoscientifica, del segno matematico, dell'astrazione, dell'oggettificazione ad ogni costo d'ogni cosa è un programma, totalitario per di più: non può che mirare alla sua espansione. L'esperimento baconiano come "eccezione alla natura", l'esperimento da laboratorio, è la regola della conoscenza tecnoscientifica. "La tecnica è l'essenza di questo sapere. Esso non tende, sia nell'Occidente sia nell'Oriente, a concetti e ad immagini, alla felicità della conoscenza, ma al metodo, allo sfruttamento del lavoro, al capitale privato o statale". Una volta che anche culturalmente è stato fatto passare il concetto di sistema come descrizione del mondo sociale

e fisico, ogni tipo di tecnica invasiva o pervasiva è più facilmente assimilabile.

La visione del mondo sociale attraverso l'occhio oggettivante e filtrato attraverso la categoria scientifica di sistema, si traduce nel concetto di sistema sociale. Questo concetto è una premessa fondamentale, una condizione, per l'attivazione di alcune strutture di sorveglianza e controllo, ed in definitiva di condizionamento e determinazione delle azioni umane. Una tecnologia in particolare sembra avvicinarsi quanto più possibile ad un'intrusione generalizzata, perché capillare, nella vita sociale, ma non solo umana, bensì ecologica. Parliamo dei "sistemi integrati": se i parametri (le variabili chimiche e fisiche, oltre all'individuazione di un corpo ed alla sua localizzazione) di ogni oggetto sono verificabili proprio perché matematizzati, allora l'informatica può connettere simultaneamente tutti gli oggetti presenti in un "contesto" ad una o più centrali operative. Se il nome di ogni persona è riducibile ad un codice, un insieme di segnali che possono essere trasmessi o rilevati, l'identificazione di massa è già realtà. Ogni cosa popoli questo mondo è resa oggetto, elemento inserito in un sistema di precise relazioni ed interdipendenze. È questo suo declassamento ad oggetto (che avviene per ogni cosa) che rende possibile la sua stessa sistematizzazione e verificabilità, cioè la sua fruibilità da parte dell'informatica. Quest'ultima ha sviluppato un codice fatto di segnali a trasmissione elettronica, che lentamente sta avendo la meglio sulla comunicazione tipicamente umana, cioè quella simbolica (segnica) e gestuale.

L'integrazione dei sistemi – i sistemi integrati, cioè la connessione informatica di tutti gli elementi presenti in un contesto e la sua visualizzazione da una centrale operativa – giunge come un bisogno vitale per il mantenimento ed il corretto funzionamento del sistema generale della società. Se questo si vuole mantenere in vita, scongiurando le infinite lacerazioni che lo attraversano, deve inevitabilmente connettere tutti o la maggior parte dei suoi elementi sul piano dell'informazione, cioè del controllo e della verifica, rendendo così possibile la sorveglianza e l'equilibrio del sistema. Con i sistemi integrati si pone un piano di sorveglianza generalizzata,

che non vale solo per le persone, ma anche per le cose, l'ambiente naturale, anche il così detto ecosistema.



Tassonomia del sistema

Il passaporto, la tessera sanitaria, fra poco la carta d'identità, i nostri animali domestici, l'automobile, il telefono cellulare hanno ormai incorporati microchip che regalano informazioni su quello che facciamo, su dove andiamo, cosa compriamo. Queste informazioni vengono per lo più gestite da agenzie specializzate per costruire strategie di mercato, migliorare il rapporto tra la produzione industriale ed i consumi, oppure vengono utilizzate per un controllo diretto di tipo poliziesco: indagini, intercettazioni, localizzazione. Tutti gli strumenti tecnologici che utilizziamo costituiscono in definitiva una *infrastruttura*, la struttura fisica portante delle relazioni (economiche innanzitutto) del sistema, e la base, il piano d'appoggio fisico per la sorveglianza. Per definirlo con una parola possiamo chiamare tutto ciò controllo, sia nella sua accezione di costrizione comportamentale che nell'accezione di verifica del comportamento normativo (quello atteso per ogni individuo). L'infrastruttura fisica riveste un ruolo di crescente importanza all'interno di un sistema di relazioni complesso come quello attuale. Per fisica non si deve intendere solo l'insieme degli oggetti di materiale solido, ma anche gl'invisibili

campi elettromagnetici creati e sfruttati dalle linee radiotelefoniche e televisive, i sensori WSN, i campi della linea wireless, che non a caso non è più linea, bensì campo: figura perfetta della diffusione e della presunta incarpibilità del sistema odierno – i segnali si sviluppano ovunque, attraversano i corpi (tecnica “pervasiva”).

L’infrastruttura è la logistica del sistema. Infrastrutture, non importa se di colossali dimensioni o di minuscole proporzioni, linee e campi, reti, sono gli elementi che ne descrivono la trama complessa e strutturata su più livelli (dallo spostamento fisico dei corpi e delle merci, al trasferimento di informazioni, segni e segnali, fino all’incursione neuronale delle recenti ricerche sul cervello, che prospettano la fine dell’azione, come risultato ultimo di motivazioni soggettive, e l’avvento della determinazione del comportamento).

Il sistema perciò è fatto di una *struttura* (complesso delle relazioni di dipendenza tra soggetti ed enti) che si concretizza in buona parte in *infrastruttura* (interdipendenza fisica) fatta di *elementi* (il materiale che permette le relazioni di dipendenza). L’esistenza del sistema è supportata dalla sostanza della struttura. Se le cose stanno così, dirigersi agli elementi, alle terminazioni ultime del sistema, le più sensibili, per bloccarle, con la loro distruzione, prospetta il momentaneo collasso dell’integrità del sistema. I mattoni con cui è edificato il sistema non sono solo i singoli amministratori del potere, ma anche le inorganiche costruzioni, le strade, le vie ferrate e quelle telematiche. Al di là dell’ideologia che lo giustifica e lo regge, il sistema rivela la sua anima in ferro ed asfalto, cavi di rame ed antenne. Quell’anima che si trova ovunque e che è estremamente facile colpire, data la sua consistenza.

La struttura conta su una sua propria consistenza. Si tiene insieme (consiste) materialmente. L’apparente evanescenza di questa sua materialità, che si nasconde in oggetti nanotecnologici e biotecnologici, il suo sfuggire silenzioso ai sensi, non deve trarre in inganno: sempre di consistenza fisica si tratta.

L'integrazione dei sistemi

La possibilità – anzi la necessità – di integrare sistemi diversi in vista dell'automazione dei comportamenti è il caposaldo della teoria cibernetica ed oggi si rende in parte praticabile grazie all'informatica.

L'idea della cibernetica è quella di integrare alcune tecno-scienze (discipline che si basano sull'esperimento) per giungere alla più completa automatizzazione sia del comportamento umano che di quello della macchina.

L'idea dei sistemi integrati è avere sotto controllo quanti più elementi di un dato contesto. Perciò gli elementi vengono interconnessi grazie all'informatica (ed al supporto microelettronico). Con tutti gli elementi visualizzabili e sorvegliabili risulta anche più facile indirizzarne il comportamento da una centrale operativa.

Aziende informatiche come IBM hanno investito fior di quattrini per sviluppare tecnologie in questo senso, facendo così evolvere significativamente la possibilità di controllo dei soggetti che popolano l'ambiente urbano o quello naturale. Le nuove conoscenze in questo campo e le nuove applicazioni tecnologiche sviluppate negli ultimi anni permettono di mettere in relazione stretta oggetti ed elementi di una data situazione. I sistemi wireless monitorano e controllano parametri fisici e chimici di un albero o un terreno, ancora possono monitorare e rilevare la posizione ed il movimento di un obbiettivo in un certo luogo, ancora possono identificare migliaia di prodotti e persone (tecnologia RFID) attraverso la scansione ottica ... Insomma moltissimi oggetti che utilizziamo sono integrati al sistema delle merci o del controllo attraverso microchip, risonanza magnetica e videosorveglianza.

Le moderne applicazioni informatiche permettono di "misurare" praticamente tutto, trasformandolo in dati facilmente analizzabili. Questa digitalizzazione del mondo, questa sua "matematizzazione" e trasformazione in dati o informazioni, evoluta grazie all'apporto di numerose aziende ed enti di ricerca, è al principio di una società di stringente controllo, con sempre nuovi lucchetti e chiavistelli.

Anche le operazioni militari e tattiche dell'esercito, quelle più delicate e cliniche, propendono verso una tecnologizzazione per ridurre l'importanza dell'elemento

umano, con tutto il suo pesante ed antiquato fardello di emozionalità e sensibilità.

La teoria dei sistemi integrati reputa che ogni elemento del mondo possa essere eventualmente interfacciato in un sistema informatico: una volta presente nell'interfaccia è facilmente monitorabile nelle variabili stabilite (temperatura, velocità, ubicazione, ecc.).

L'espressione sistemi integrati viene generalmente utilizzata (nel mercato) per indicare la piattaforma tecnologica, il sistema informatico, che permette di riunire i dati di un contesto, provenienti da canali differenti (es.: GPS, sensori e radar), affinché siano visualizzabili simultaneamente da una centrale operativa. È cioè utile al monitoraggio di scenari complessi (con tanti elementi di diversa natura) ed in evoluzione continua (con spostamenti, entrata/uscita dal contesto) come un teatro di guerra. Infatti le prime e le maggiori aziende interessate in sistemi integrati operano nel campo della Sicurezza e della Difesa.

Generalmente vi sono delle sorgenti di informazioni (sensori: ambientali, anti-intrusione, di checkpoint, satellitari, radar ecc.), che rilevano e trasmettono ad un centro, che fonde i dati, li controlla e supporta gli operatori (umani) nelle decisioni. Ci sono poi gli "attuatori" che, connessi al sistema centrale, possono inserirsi nello scenario: ad es. in un sistema di controllo dei confini e dell'immigrazione gli attuatori sono le imbarcazioni della Guardia Costiera che intervengono supportate dalla centrale operativa, che acquisisce i dati a partire da rilevazioni radar, satellitari e sensori wireless insieme (le così dette sorgenti d'informazione). Come suggerisce Selex Sistemi Integrati il loro lavoro "non implica necessariamente la realizzazione di nuovi sistemi, ma il coordinamento delle risorse disponibili e l'elaborazione intelligente di informazioni provenienti da sistemi eterogenei, producendo dati utili ai fini operativi e da scambiare in tempo reale, così da accrescere la capacità di sopravvivenza e di risposta delle Forze Armate". Molte aziende – come Selex ed IBM – strutturano l'integrazione dei dati a partire da sorgenti e flussi già esistenti (telecomunicazioni fisse o cellulari, sistemi GPS, radar), senza costruire alcunché se non il software di fusione dati. Il controllo che si realizza attraverso tali sistemi si definisce

“*per-vasivo*”, dove il prefisso “*per*” indica esattamente la diffusività e l’aleatorietà del corpo da monitorare, che è più precisamente un contesto o situazione (il controllo era “*in-vasivo*” dove il corpo era ben definito e circoscrivibile). Che le tecniche radiodiagnostiche ed elettromagnetiche pervadano pressoché tutto, strade, case, palazzi, corpi, umani, è la norma del sistema. L’occupazione fisica dello spazio della città e della campagna da parte delle reti e dei campi non si configura come *invasione*, proprio in virtù della caratteristica sistemica ormai introiettata negli spiriti. Non è l’invasato che delira per l’ultimo ritrovato di Mac, ma la lenta socializzazione agli strumenti del dominio che già dalla tenera età occupa gli orizzonti infantili e ne dipinge i lugubri paesaggi.

Dismettere il segno ed imporre il linguaggio dei segnali, la sua pragmatica (il suo dispiegarsi indipendentemente dal significato, dalla componente culturale e collettiva del segno), è una delle mosse più argute che il sistema realizza. Ma per ciò stesso deve incanalare l’informazione in flussi, reti, linee e campi; tutti di una precisione e puntualità ineccepibile, fisica.

“Come segno, il linguaggio deve limitarsi ad essere copia: per essere interamente natura, abdicare alla pretesa di conoscerla” (*Dialettica dell’Illuminismo*). La relazione della conoscenza (quella tra soggetto ed oggetto, oppure tra soggetti) scompare perché è incorporata alla natura nel dato informatico rilevato e trasmesso da sensore a sensore. Questa l’assurda pretesa dei sistemi integrati.



Logistica – Che il potere sia logistico ce l'hanno mostrato le opposizioni partigiane d'ogni epoca, ma che la logistica, nella sua indefinita riproduzione, si stia “concretamente astraendo”, questa è una peculiarità tutta contemporanea. La paralisi dei flussi, anche attraverso il blocco di un solo elemento, è la chimera del capitalismo odierno. L'espressione “infrastruttura critica” stessa suggerisce la critica pratica dell'economia e del sistema sociale e questo problema militare è tenuto bene in considerazione dagli Studi Strategici di ministeri della difesa o agenzie di homeland security: “Le varie infrastrutture tendono, infatti, ad essere sempre più strettamente connesse, al punto che esse risultano fortemente correlate. Ciò comporta che, un guasto/disservizio (di natura accidentale o dolosa) in una di loro, possa facilmente propagarsi con un effetto domino alle altre, amplificando i suoi effetti e provocando disfunzioni e malfunzionamenti anche ad utenti remoti, sia dal punto di vista geografico che funzionale, rispetto al punto ove si era originariamente generato il guasto/disservizio (accidentale o doloso). Ad esempio a causa del guasto ad una antenna per comunicazioni ad onde corte, si ha che il Centro di Controllo non è più in grado di telemonitorare la rete elettrica e, nello specifico, non è più in grado di effettuare quelle modulazioni nell'impianto di produzione e sulla rete di distribuzione necessarie per gestire le variazioni di carico e/o le normali anomalie. La conseguenza di ciò è (effetto secondario di primo livello - cascading) l'insorgere di problemi nella rete di distribuzione elettrica con conseguenti black-out in una o più aree. Ciò comporta che (effetti secondari di secondo livello o effetto domino - escalating) da un lato, a causa dell'assenza di energia elettrica anche le pompe a servizio delle pipeline del gasdotto non possano operare, con conseguente paralisi dell'area industriale, e dall'altro la congestione del traffico cittadino a causa del non funzionamento degli impianti semaforici e della non operatività delle pompe di benzina. A tutto questo si deve aggiungere che i problemi di circolazione causano ritardi nell'intervento delle squadre di soccorso con conseguente dilatazione dei tempi di ripristino del guasto (effetto a contro-reazione o feedback). “Un episodio vicino a noi si è verificato il 2 gennaio 2004, quando un guasto all'impianto di condizionamento di un importante nodo di Telecom Italia a Roma ha provocato la

paralisi del traffico telefonico sia fisso che mobile (anche degli altri operatori) per diverse ore in una vasta area della Capitale e nel litorale laziale. L'incidente ha anche avuto ripercussioni sul sistema finanziario (circa 5.000 filiali bancarie e 3.000 uffici postali sono rimasti privi di connessione telematica) e sul trasporto aereo (il 70% dei banchi di accettazione dell'aeroporto di Fiumicino è stato costretto a ricorrere a procedure manuali per le normali operazioni di check-in). Si sfiorò anche il black-out elettrico in quanto il gestore elettrico dell'area (ACEA) perse la sua capacità di monitoraggio e controllo di circa la metà dell'intera rete elettrica che serve la città di Roma". (CeMiSS, 2012)

Disintegrare il sistema

Togliersi di dosso il peso del sistema e l'olezzo dei morti che porta con sé, è un'impresa alla quale non possiamo rinunciare a partecipare, con qualche nota di viaggio:

Spiriti – Non solo siamo spiriti semplici, ma prima di tutto siamo spiriti. Proprio ciò che le nuove tecnologie vogliono farci dimenticare, pian piano, senza dichiarazioni infervoranti, e senza eclatanti dimostrazioni di forza. Semplicemente lo fanno ogni giorno, e senza mai emanare ultimatum. Siamo spiriti, e non solo materia e materiali. Come tali abbiamo idee, esprimiamo parole, abbiamo relazioni simboliche. Siccome siamo tutto questo, non sopportiamo l'idea di essere considerati solo materia, l'idea di diventare materia e basta agli occhi dei potenti, per meglio gestirci. Siccome poi siamo semplici, non accettiamo le giustificazioni che ci danno per sostenere o imporre queste nuove tecnologie, che ci sembrano tanto grasse argomentazioni per condire questo ghiotto pasto – le nostre vite. Siccome siamo tutto ciò e per ciò siamo unici, non accettiamo di essere ridotti ad un insieme di molecole decodificate, eventualmente scomponibili e ricomponibili. Abbiamo vivo nel cuore il calore del falò, il vivo fuoco, attorno al quale seduti contempliamo e scherzando ci scambiamo sguardi tra le fiamme, allo scoppiettare delle braci, solidi e solidali. E se tutto questo non è un delirio, che aspettiamo? Ancora le grida ci spremono i polmoni e s'insinuano nelle caverne dell'udito, come vibrazioni,

riverberano, muovono i fantasmi, spiritano il corpo, le membra ad una ad una si concertano, finché il più lontano osservatore possa cogliere il comportamento – il residuo obbiettivo dell'azione. Che lo spirito continui.

Estetica – Lontano dall'eleganza delle forme post-moderne cantate da Kubrick nella sua Odissea, dove i vascelli del nuovo millennio erano accompagnati e cullati nello spazio etereo delle melodie di Bach, oggi non v'è più bellezza nel dispiegarsi del Capitale coi suoi nuovi strumenti nano e biotecnologici, che senza sensualità, senza rapporto alcuno coi sensi, rafforzano il sistema. Caratteristica peculiare di questa nuove tecniche, è che il loro discorso non si sviluppa più nel campo della percezione umana, bensì in quello dell'impercettibile, troncandone così ogni elemento estetico. Le nuove tecniche si sostanziano all'"interno" (non sempre interno ed esterno sono ben definiti, vedi sensori wireless) di *oggetti criptici*, che nascondono le loro reali potenzialità. Se questo da un certo punto di vista rappresenta un reale impedimento al nostro discernere la struttura dall'ambiente, il soggetto dal fondo, evidenzia anche delle ottime imperfezioni. Queste ricche mancanze sono i flussi di informazioni e merci che viaggiano tramite vie, linee, campi sostenuti da una struttura d'altissima sofisticazione. Molto spesso bloccare un elemento significa bloccare tutto, significa rompere quel tanto fragile equilibrio.

Innovazione – Non solo alcuni elementi della struttura si rendono irrintracciabili alla nostra percezione (un esempio lampante sono i satelliti), ma la stessa innovazione, cioè l'introduzione di tecniche nuove, viene accompagnata e mascherata con strumenti e strategie (socio-psicologiche e di marketing) tese a "far ingoiare la pillola" ed evitare qualsivoglia germoglio di critica. Quando non si riesce a mirare alla graduale socializzazione del cittadino alle applicazioni tecnologiche nuove e venture, nelle sue funzionalità più confortevoli e gratificanti, la propaganda tendenziosa ed oculata di queste nuove tecniche tende a portarlo di fronte al fatto già compiuto.

Se un piano di sostegno del sistema è la struttura, quest'ultima viene continuamente perfezionata ed implementata dall'innovazione, cioè la ricerca che

produce innovazioni scientifiche che vengono applicate a produzioni tecniche, poi mercificate dall'industria. Il grande motore del sistema tecno-industriale è racchiuso in quei laboratori tanto finanziati dai governi di mezzo mondo. Il tecnoscienziato è la figura più espressiva, proprio per la sua inespressività, della contemporaneità: nessun quesito di tipo etico sul proprio operato, solo ricerca fine a se stessa. Il problema dell'utilizzo di un'invenzione non è del tecnoscienziato, bensì è un problema politico o al limite sociologico, di cui lui non si deve occupare. Il contenuto di cui il ritrovato si fa portatore non può incidere minimamente sullo svolgimento della Ricerca, che si configura come puro strumento. Chi non accetta questa visione non è altro che un troglodita, un ominide fuori luogo in un tecnomondo. Dove non è possibile rivolgere l'attenzione critica agli elementi della struttura, è possibile farlo al laboratorio della sua creazione.



Campi – Il campo elettromagnetico, una presenza naturale a bassa intensità, è diventato una figura importante della contemporaneità. Sempre maggiori attenzioni gli vengono espresse da aziende ed istituzioni che si occupano di velocizzare e conformare a standard, merci e persone. Il TAV ad esempio ha bisogno di rigorosi studi sull'interferenza elettromagnetica per poter mettere a frutto la potenza motrice, e tutti gli avveniristici strumenti di realizzazione del Progresso devono tenere in conto di questa peculiarità fisica. Si parla già di inquinamento elettromagnetico. Senza dover stanare il concetto di nocività, la saturazione dei campi, la loro sovrapposizione ed interferenza indicano precisamente – come ogni altra nocività, ma in maniera ancora più acuta, visto che, per quanto ne sappiamo, concerne trasformazioni irreversibili anche a livello molecolare – la qualità (deteriore) del rapporto tra l'uomo e l'ambiente circostante. La televisione non è che un'anticaglia rispetto alle potenzialità che le recenti scoperte sui campi mettono in luce: diagnostica elettromagnetica, identificazione a radiofrequenze (RFID), microchip vari, nascosti in oggetti piccoli e portatili.

Uccidere la tecnologia – Occorre uno sguardo diretto e semplice, che coglie nell'immediato ciò che è nemico ed al contempo è capace di attivare la spinta del coraggio e la disponibilità a battersi, a mettere in campo le proprie energie e ad abbracciare le proprie armi. Disporsi al volo, in un batter d'occhio, in posizione di combattimento pretende un lungo lavoro alle spalle, ma disporsi nel momento giusto nella posizione adatta, cioè cogliere l'attimo nella situazione, ci impegnerà ancora più a lungo. Un selvaggio della tribù degli Ayoreo ricorda: "Ascoltavo il rumore e pensavo che avrei ucciso il bulldozer con la mia lancia. Pensavo che i bulldozer si potessero uccidere e così scrutavamo i suoi fianchi per capire dove colpire. Improvvisamente il bulldozer si voltò. <<Guardate, c'è un fuoco che avanza verso di noi>> urlammo. Quelle luci ci preoccuparono moltissimo. Pensai che un uomo stesse facendo fuoco contro di noi... Mi guardai attorno ma eravamo ancora tutti vivi. Poi capii che era il rumore degli alberi che il bulldozer stava abbattendo. Ojnai scagliò la sua freccia e io mi preparai a tirare la mia. Tirai la lancia. Fece un rumore molto strano. Perché colpì il fianco di

metallo! Mi guardai attorno di nuovo per vedere se gli altri erano lì...erano tutti vivi. Cominciai ad urlare al bulldozer: <<Ti ho ferito con la mia lancia, fatti sotto!>> Ma lui non lo faceva, e allora continuai ad urlare. Pensavamo che i bulldozer avessero la pelle come la nostra, ma ora sappiamo che sono di metallo” (1994, Paraguay). È uno sguardo che, pur nella sua iniziale ingenuità, vivifica gli oggetti, li rende parlanti, li desta dal mutismo nel quale sono assopiti o ci vengono presentati. Va all’essenza della cosa. E ne fa una questione di vita o di morte. Domandarsi quali sono le questioni di vita o di morte è essenziale.

Sguardo – Si può tranquillamente guardare e non vedere. Continuare a fissare un’immagine, una situazione, un oggetto e non trovare nemmeno un piccolo squarcio di ragione, di ragionevolezza ad agire. Restare a vedere l’inesorabile fluire. Nemmeno se il nemico ci offrisse il fianco, saremmo disposti a vederlo a terra, se non acquisiamo la consapevolezza delle enormi possibilità che i canali ed i flussi, attraverso i quali il potere si riproduce e vivifica, ci aprono. Il guardare intransigente, che nulla scorda e tutto appunta sulla lunga lista creditizia del rivoluzionario, fa crescere la determinazione ad agire. Non si tratta di reagire d’impulso alle vicende che ci ordinano la giornata, pena la pazzia, ma ostinare la direzione del nostro sguardo ed accordare ad essa le nostre inclinazioni. Rivoltare il discorso – lo scorrere fluido – del sistema su terreni a noi più congeniali, che non siano il campo aperto dello scontro militare.

Fronte – Caratteristica peculiare del nodo galera, la base per il cappio degli impiccati, è che se la fune non trova corpi all’interno dell’asola, stringendola, si scioglie. Non far trovare i nostri colli in mezzo alla fune, ma farci trovare dove il boia non ci aspetta, altrove, dove rimarremo imprevedibili, è più che mai una necessità. Che la forza con cui lo Stato osa colpirci col controllo si ritorca verso il suo smantellamento – se saremo lesti.

Il capo del nostro nemico non è mai stato ghigliottinato, ma si è disciolto e diffuso. Anche la fronte, la testa, se non è più il punto più avanzato del sistema, allora il fronte dei suoi oppositori non può che dislocarsi ovunque. Solo se l’opposizione ha la capacità ed insieme l’aspirazione al

martirio, alla mitizzazione, allora potrà avanzare a schiera compatta contro l'immane forza dominante, altrimenti deve scandagliare altri terreni, dove l'incontro non sia frontale. Il testa a testa, certo continua nelle strade e nelle piazze, ma il campo aperto, se non può assicurare risultati vincenti, va disperso per affollare nuovi luoghi. A latere, ad attendere i tempi sicuri delle imboscate.

Interrompere il meccanismo che riproduce in ogni momento lo sfruttamento è un'abilità che i rivoluzionari auspicano acquisire, consapevoli che la sabbia nell'ingranaggi è più forte di un masso addosso alla macchina.

Con ciò, basta (!) dare la colpa ad un generico sistema, indirizziamoci invece alla sua reale struttura.



APPENDICE

Sistemi integrati: l'integrazione dei sistemi riguarda innanzitutto l'integrazione dei dati fruibili in formato informatico (tutti gli elementi di una situazione dotati di sensori e chip, oppure intellegibili attraverso remote sensing, sono visualizzabili da un operatore che, in questo modo, ha un quadro completo e simultaneo di tutti i dati provenienti anche da fonti qualitativamente diverse); ciò postula e lentamente realizza l'integrazione di tutti gli elementi presenti nel mondo, da quelli che popolano l'ambiente naturale (animali, vegetali), agli elementi umani, ai corpi artificiali, alle variabili atmosferiche. Selex Sistemi Integrati parla dei propri prodotti come di "sistemi complessi, in grado di raccogliere ed integrare dati e informazioni eterogenee in un'unica piattaforma tecnologica.

Le tecnologie di analisi dei sistemi integrati si propongono di sviluppare una complessa serie di strumenti matematici e software per costruire modelli di bersagli e di ambienti, la classificazione e la fusione dei dati, il conseguimento di nuove conoscenze ed il supporto decisionale.

Un Grande Sistema è un insieme di operatori e sistemi in grado di raccogliere e distribuire le informazioni, consentire la collaborazione tra le componenti, condividere la comprensione delle situazioni e autosincronizzare le singole parti. Un Grande Sistema ha capacità superiori alla somma di quelle dei sistemi di base ed aumenta la propria efficacia grazie al coordinamento ed alla razionalizzazione delle risorse già presenti, oltre all'introduzione di nuove tecnologie abilitanti".

Un esempio di sistema integrato è il progetto del M.U.O.S. (Mobile User Objective System): il moderno sistema di telecomunicazioni satellitare della marina militare statunitense, composto da cinque satelliti geostazionari e quattro stazioni di terra, di cui una a Niscemi in Sicilia, dotate di tre grandi parabole e due antenne, che sarà utilizzato per il coordinamento capillare di tutti i sistemi militari statunitensi dislocati nel globo, in particolare i droni, gli aerei senza pilota. Il terminale terrestre di Niscemi sarà una delle quattro infrastrutture sparse per

il mondo, che assicureranno il funzionamento dell'ultima generazione della rete satellitare in UHF (altissima frequenza), che collegherà tra loro i Centri di Comando e Controllo delle forze armate Usa, i centri logistici e gli oltre 18.000 terminali militari radio esistenti, i gruppi operativi in combattimento, i missili Cruise e i Global Hawk (UAV-velivoli senza pilota), ecc...

Wireless: comunemente la rete internet senza fili. È un aggettivo che si addice a tutte quelle reti o quei percorsi senza fili, costituiti da antenne che trasmettono e ricevono segnali informatici lungo un flusso elettromagnetico.

Smart antenna: sfruttando tecnologie provenienti dal settore della difesa si è pensato al metodo cosiddetto delle antenne intelligenti (smart antennas). Queste sono antenne in grado di cambiare il loro diagramma di radiazione in base alle esigenze; in particolare si vuole illuminare un utente con un fascio molto stretto, in modo che per quella comunicazione si abbia un guadagno più alto, mentre nelle altre direzioni, da dove provengono le interferenze, si abbia una forte attenuazione. In virtù delle loro dimensioni possono essere inserite in svariati oggetti.

RFID: acronimo di Radio Frequency Identify Device: identificazione a radiofrequenza mediante microchip (spesso si tratta di etichette) che vengono posti sulle merci per essere identificati da un puntatore (generalmente in scansione ottica) che li riconosce e li localizza. La tecnica RFID sta alla base dell'integrazione del sistema delle merci.

WSN: acronimo di Wireless Sensor Network: un sistema di sensori wireless, chiamati "nodi", da disporre su una porzione di territorio (outdoor), all'interno di un ambiente tipo stanza (indoor), o da applicare alle parti di un oggetto. Questi nodi rilevano dati (come variazione di temperatura, luce, umidità o spostamenti) e li trasmettono al centro di raccolta dati. La tecnica WSN sta alla base dell'integrazione dei sistemi distribuiti sul territorio.

Videosorveglianza: la costante presenza di occhi meccanici nell'ambiente urbano è cosa nota. Tuttavia

la sofisticazione di questa tecnica si sta approfondendo, tanto che dietro alcune telecamere si nascondono dispositivi telematici in grado di rilevare gli oggetti e le persone presenti nella situazione, ricondurli a silhouette e riconoscere i movimenti, matematizzati tramite algoritmi, riconducendoli a comportamenti normali (sulla base di standard predefiniti) o devianti. La videosorveglianza sta alla base dell'integrazione del sistema della sicurezza

Cibernetica: teoria dei sistemi autoregolativi; del governo di tali sistemi, da *kubernáo*, governo la barca, dirigo il timone. Il suffisso *-tica* richiama alla calcolabilità matematica che questo governo pretende. I sistemi hanno un loro ordine ed in virtù di quest'ordine possono essere controllati. Il mondo si suddivide in differenti sistemi che funzionano secondo leggi biologiche, elettriche, elettroniche, meccaniche, informatiche, sociali. C'è chi ha voluto vedere una gerarchia tra questi sistemi; altri hanno preferito sperimentare la possibilità di integrare due o più di questi sistemi in maniera artificiale: l'elettronica e l'informatica consentono lo sfogo di questi sogni. La cibernetica sta alla base sia della creazione degli androidi sia dell'automazione generale del mondo.

Cyborg: androide, costruito con l'integrazione di funzionalità tipiche dei sistemi tecnologici, come quello elettronico, ad un organismo (magari umano). L'unificazione avviene contando sull'analogia del sistema nervoso con quello elettrico, oppure di quello neuronale con quello informatico, ecc.

Remote sensing: controllo remoto; acquisizione di dati da lontano, senza il contatto con l'oggetto studiato, tramite satelliti, più che altro per elaborare immagini con diversi gradi di qualità e dettaglio. Particolarmente significative sono le applicazioni militari del progetto italiano Cosmo Sky-med, una costellazione di 4 satelliti, che consente una risoluzione delle immagini fino a 40 cm da terra.

Smart Cities: progetto in via di realizzazione da parte di diverse aziende – tra cui IBM – all'interno della struttura urbana di molte città in tutto il mondo. L'idea è di rendere "intelligente" la città anche e soprattutto mediante i

sistemi integrati nel campo della sorveglianza (ad esempio con database integrati per la polizia), dei trasporti, del sistema medico, ecc.



Stampato all'Assillo in via Manzoni n°6, Trento
corrente il mese di maggio duemilatredici
Per contatti e richieste di copie:
romperelerighe@gmail.com