

SVOLTA DI SALERNO
I CARABINIERI SAPEVANO

L'arma dei carabinieri era totalmente al corrente del progetto politico di unità nazionale voluta da Togliatti e concretizzata il 24 aprile 1944 con la nascita di un governo guidato da Badoglio. Togliatti era giunto in Italia da Mosca il 27 marzo, e il 2 aprile in una riunione di partito, annunciava una svolta capace di fugare il timore di una dittatura comunista e di lanciare un'ampia solidarietà nazionale, d'intesa con la monarchia per liberare l'Italia dai tedeschi. Ma già il 3 aprile il comandante Picche avvertì Badoglio. Lo testimonia un rapporto dell'epoca pubblicato da «Famiglia Cristiana» e curato da Enzo Natta.

IL TOCCO LEGGERO DI CALATRAVA PER IL NUOVO MUSEO DELL'OPERA DEL DUOMO

Sonia Renzini

FIRENZE Leggere come foglie e funzionali come le loro nervature. Le opere di Santiago Calatrava per il soprintendente ai beni culturali Antonio Paolucci sono così: ariose, luminose, trasparenti. Come l'ultimo progetto, un complesso in acciaio bianco e vetro che ha vinto il concorso per l'ampliamento del museo dell'Opera del Duomo tra una rosa di candidati a dir poco eccellenti, come Adolfo Natalini, Vittorio Gregotti e Gae Aulenti. «Non è stato facile scegliere - dice la presidente dell'Opera Anna Mitrano - ma alla fine a convincere maggiormente è stato il progetto dell'architetto Calatrava perché più di tutti ha saputo inventare spazi che non fossero solo contenitori di opere d'arte, ma opera d'arte essi stessi».

Certo che la struttura a cui metter mano era a dir poco straordinaria, nientemeno che il settecentesco Teatro degli Intrepidi che tanto rivaleggiò al tempo con i vicini Teatro della Pergola e Teatro del Cocomero. Una superficie di 9000 metri cubi che aggiunti ai 12.500 del vecchio museo raggiungono un totale di 21.500 metri cubi che ne faranno il più grande museo di Cattedrale esistente al mondo. I lavori dovrebbero concludersi entro cinque anni, secondo un calcolo che lo stesso Paolucci ha giudicato ragionevolmente pessimista, mentre il costo dovrebbe aggirarsi sui 22 miliardi di vecchie lire da sommare agli altri 22 già spesi tra l'acquisizione dello stabile e i lavori di ristrutturazione del vecchio museo completati nel '99. Una cifra inte-

ramente finanziata dai proventi sui biglietti dell'Opera del Duomo che può contare su un milione e 800mila visitatori l'anno, tra Cattedrale, Battistero, Campanile e Cupola per 13 miliardi di introiti.

Se lo ricorda ancora Anna Mitrano il giorno dell'acquisto, era il 1998 e fu lei stessa a firmare l'assegno, ponendo fine a una storia di permessi e lungaggini burocratiche lunga 12 anni. Una vicenda articolata e complessa che iniziava molto tempo prima. Con una bottega d'arte del 1300, vero e proprio arsenale di marmi a uso esclusivo della creatività, che divenne poi teatro nel 1778 e fu acquistato nel 1915 da una ditta di prodotti siderurgici fino a essere trasformato nel 1956 in auto-

rimessa secondo un copione purtroppo noto. Fino al lieto fine di oggi e al suo ritorno tra le braccia dell'Opera del Duomo. «Sarà collegato al vecchio museo tramite l'abbattimento di una sola parete - dice il consigliere dell'opera e segretario del comitato scientifico monsignor Timothy Verdon - in modo da creare una galleria lunga 60 metri che ospiterà la facciata ricostruita di Arnolfo di Cambio». Il complesso diventerà il tempio della scultura della Cattedrale di Firenze. Calatrava l'ha pensato in modo da porre al centro dello spazio le statue che diventeranno il fulcro del nuovo museo. Qui saranno ospitate anche le porte del Battistero, la Pietà di Michelangelo e un antico organo del 400 appartenuto un tempo alla Cattedrale.

La catastrofe? È una formula matematica

Morto a 79 anni René Thom, inventore della teoria sul crollo dei sistemi organizzati

Pietro Greco

Con cinque giorni di voluto ritardo, l'Académie des Sciences di Parigi ha dato notizia della scomparsa, avvenuta con grande discrezione venerdì scorso a Bures-sur-Yvette, di René Thom, 79 anni, matematico e filosofo di Francia. Fine matematico e filosofo (per fortuna) esagerato. Conosciuto, ai più, come l'inventore della «teoria delle catastrofi».

La vicenda scientifica di René Thom inizia molto presto: negli anni '50 del secolo scorso, quando, a cavallo dei 30 anni, con i suoi studi di topologia si guadagna la Medaglia Fields, che i matematici considerano il loro premio Nobel. Ma è negli anni '60 che il giovane e geniale matematico si dedica



Il matematico francese René Thom, inventore della teoria delle catastrofi. A destra un osservatore sull'Etna

ai problemi di stabilità strutturale dei sistemi organizzati. Sistemi di cui esistono innumerevoli esempi in natura, a iniziare dai sistemi biologici, e il cui comportamento, a tratti imprevedibile, Thom intende spiegare con metodi numerici. Perché, all'improvviso, un terremoto? Perché, all'improvviso, uno scatto d'ira? Perché, all'improvviso, il crollo di un impero?

Gli studi del giovane René non rispondono alle questioni, profonde e invero diversissime le une dalle altre, sollevate intorno ai sistemi organizzati della fisica, della biologia, della sociologia. Tuttavia Thom elabora un formalismo matematico che, finalmente, è in grado di predire quando un sistema organizzato passa, in modo brusco e inaspettato, da uno stato stabile a un altro.

Si tratta di un grande successo scientifico. Che si iscrive, qualitativamente, nel filone di ricerca inaugurato alla fine dell'800 da altri due grandi matematici francesi, Henri Poincaré e Jacques Hadamard, sui fenomeni caotici e non lineari. Quei fenomeni, per intenderci, dove piccole cause producono grandi effetti e che sono il sale del nostro complesso vivere quotidiano.

Complessità, appunto. La teoria matemati-

Diede una spiegazione numerica al perché si scatena un terremoto, uno scatto d'ira improvviso o perché crolla un impero



ca elaborata da Thom, che sarà chiamata «delle catastrofi», può essere considerato uno degli atti inaugurali di una nuova stagione di studi, quella sui sistemi complessi. Certo, la «teoria delle catastrofi» esprime lo spirito dei tempi. Tant'è che all'idea, più che al formalismo matematico, di René Thom iniziano a fare riferimento gruppi sempre più numerosi di persone desiderose di spiegare cos'è, infine, la complessità.

Colpito da tanto successo, anche presso il grande pubblico, René Thom si ritrae quasi inorridito dal modo, talvolta spregiudicato, con cui molti usano la sua teoria. Il fatto è che la voglia di spiegare la complessità è tanta e la critica alla visione riduzionista e determinista del mondo così radicale, che spesso la «teoria delle catastrofi» diventa un grimaldello con cui molti cercano di scardinare l'approccio razionale alla conoscenza del mondo. Ed è a questo che René Thom, con fiero piglio, reagisce. Scoprendosi filosofo. Anzi, filosofo (felicitemente) esagerato. Già, perché da questo momento in poi René Thom si ritrova protagonista di due vicende, tra loro fittamente intrecciate. Quella scientifica, che lo porta ad approfondire i temi della stabilità strutturale dei sistemi organizzati. E quella filosofica, che lo porta ad approfondire e ad aggiornare i temi delle grandi visioni del mondo.

La sintesi della prima attività trova espression-

ne nel libro *Modelli matematici della morfogenesi* che viene pubblicato, in Italia, da Einaudi. La morfogenesi riguarda i processi di creazione (e di distruzione) delle forme, indipendentemente dalla natura del substrato. È una scienza che vanta padri nobili e antichi. A cominciare dal greco Aristotele. Ma è stata ripresa, a inizio del XX secolo, da D'Arcy Thompson, che ha ripreso a guardare ai sistemi biologici non con l'ottica della morfologia, ma con gli occhi della matematica e della geometria. Ricorrono, nel mondo vivente, una serie di forme e di strutture che non sembrano essere frutto del caso, ma di una intrinseca necessità. Perché, per esempio, più volte e in maniera indipendente nel corso della storia della vita si è formata l'occhio, con la sua struttura e la sua forma. Evidentemente, sostiene D'Arcy Thompson, perché quella struttura e quella forma sono più stabili di altre. Lo scozzese proponeva questo modo di ragionare all'inizio del '900. Troppo presto, per essere compreso.

René Thom riprende la fila di quel discorso negli anni '70 e '80 e confeziona un ordito molto più solido, dal punto di vista matematico. Contribuendo a dare una dignità scientifica piena alla morfogenesi e, più in generale, agli studi sulla struttura dei sistemi complessi. Se interpretato come complementare e non proposto come alternativo all'ipotesi darwiniana dell'evoluz-

zione biologica, possiamo dire che lo strutturalismo di René Thom è uno dei contributi più originali forniti alla biologia teorica nella seconda parte del XX secolo.

Quanto alla seconda attività intellettuale di Thom, quella di filosofo sul campo, non ha una sintesi particolare. Tuttavia chi scorre le cronache culturali europee degli ultimi decenni, trova René Thom decisamente schierato a difesa della visione determinista del mondo. Formidabili sono per esempio le battaglie che ingaggia, in punta di filosofia, con il chimico belga di origine russa e di cultura francese, Ilya Prigogine.

Il determinismo di Thom non è ingenuo. Chi, d'altra parte, conosce meglio di lui i comportamenti non lineari della gran parte dei sistemi presenti in natura? Chi, meglio di lui, conosce l'essenza matematica della casualità? Tuttavia la sua convinzione che il mondo sia intrinsecamente razionale lo porta a negare quella che, per Jean-Paul Sartre, è l'unica necessità davvero cogente per l'uomo: la libertà. La possibilità di scegliere e di rompere, in questo modo, le rigide catene causali della fisica.

L'unica cosa che non possiamo scegliere, diceva Sartre, è la nostra libertà. Eh, no. Rispondeva Thom. C'è un'aporìa irriducibile tra la necessità delle leggi fisiche e la libertà dell'uomo. E poiché le prime sono vere, ne deriva che l'altra è falsa. Non ci illudiamo di essere liberi. In realtà

rispondiamo come ogni altro sistema al determinismo delle leggi fisiche. Persino nelle condizioni che a un matematico appaiono in decidibili. Nel nostro cervello, sosteneva Thom, opera una sorta di generatore aleatorio, perfettamente deterministico, che ci consente di evitare il paradosso dell'asino di Buridano e ci induce a effettuare una precisa scelta anche quando le opzioni possibili sono diverse e tutte equivalenti. È questo generatore aleatorio che ci regala, ingannandoci, la sensazione della libertà.

In questo era (felicitemente) esagerato il filosofo René Thom. Nel portare fino alle estreme conseguenze il suo ragionamento. Con grande passione. E grande onestà.

Determinista convinto portò il suo ragionamento alle estreme conseguenze fino a negare il concetto di libertà e di scelta



Sandro Ruotolo e Vauro raccontano in un libro la vicenda della «squadra di Santoro»: il fenomeno televisivo e il clamoroso caso di censura

«Sciuscìò», l'Italia del giornalismo è fuori dall'Occidente

Piero Sansonetti

È uscito un libro che racconta le rocambolesche avventure della squadra televisiva di Michele Santoro, protagonista in questi ultimi anni di uno dei più importanti fenomeni televisivi italiani e di uno dei più clamorosi casi di censura. Il libro è stato scritto (e disegnato), a quattro mani, da Sandro Ruotolo - che è il vice di Santoro - e da Vauro, che non ha nome di battesimo ed è uno dei più geniali disegnatori satirici italiani (lavora per *il manifesto* e ha collaborato stabilmente con *Sciuscià* e *il Raggio Verde*). Il libro è edito da Zelig, 160 pagine, 13 euro e mezzo. È composto da un testo scritto da Ruotolo, impaginato insieme a circa duecento vignette di Vauro, che interrompono e spezzano il racconto (sono quelle prodotte da Vauro in questi ultimi due anni, durante le trasmissioni in tv). C'è anche una breve introduzione firmata da Santoro. Il titolo del libro è molto bello, ne riassume il senso, e riecheggia una vignetta preparata da Vauro nei giorni in cui Berlusconi aveva iniziato la campagna per cacciare la banda di Santoro: *Sciuscìò*. È

un libro importante. Per tre motivi. Innanzitutto per la dettagliata ricostruzione giornalistica di un episodio-chiave della storia politico-intellettuale del nostro paese: un episodio che determina lo spostamento significativo degli equilibri concreti di quello che si chiama il quarto potere, cioè il potere dell'informazione. In secondo luogo è un libro importante perché rende evidente un aspetto complicato della politica italiana: nel licenziamento (seppur metaforico) di Santoro e dei suoi (alcuni dei quali sono stati licenziati non solo metaforicamente), ci sono robusti indizi sulla vera natura della destra italiana: sul suo stile, il suo grado di sopportazione della libertà, il suo limitato amore per lo spirito di mercato e per la libera concorrenza. Il terzo motivo è forse il principale: questo libro

ci fa riflettere sul fatto che oggi nel nostro paese il livello della libertà di stampa e di informazione è molto basso, certamente è di gran lunga il più basso rispetto a tutti gli altri paesi occidentali. E questo, in parte grandissima per colpa di Berlusconi e dell'invasione del suo impero politico-economico televisivo. Ma anche per altre ragioni, non tutte addebitabili al Presidente del Consiglio. Ruotolo ci fa rivivere, settimana per settimana, la storia del *Raggio Verde* e di *Sciuscià edizione straordinaria*, dalla vigilia elettorale del 2001 - cioè della ascesa di Berlusconi al potere - fino alla cacciata. È una storia fatta di continue tensioni, attacchi, delegittimazioni, tentativi di presa. Fino al famoso discorso bulgaro del premier, quello tenuto a Sofia, davanti a tutta la stampa, e nel quale si chiese in modo formale

l'allontanamento dalla Rai di due dei più importanti giornalisti televisivi italiani, e cioè Santoro ed Enzo Biagi. La determinazione dell'attacco di Berlusconi a Santoro e Biagi - e la continuità sistematica di questo attacco, che viene descritta nei dettagli da Ruotolo - pongono una domanda molto semplice: se è vero che Santoro e Biagi portavano grandi ascolti e grande prestigio alla tv pubblica (e quindi anche soldi, in termini di entrate pubblicitarie), sulla base di quale principio - diciamo così - neoliberalista, un gruppo dirigente di destra decide di licenziarli? Ci sono due sole risposte possibili. La prima è che lo spirito liberista sia molto fiacco, e che ceda il posto a un'idea stalinista e dirigista della politica ogni volta che entra in contrasto con gli interessi (economici o di potere) del gruppo di comando. L'altra ipotesi è che

gli uomini di Berlusconi abbiano volontariamente prodotto un danno alla Rai, per favorire Mediaset, cioè la tv concorrente che appartiene al loro capo. La domanda è: quale delle due ipotesi è più inquietante? La risposta è incerta. Il libro di Ruotolo e Vauro, però, pone un'altra domanda, molto grave, molto seria. Sulla libertà di informazione. Il nostro paese, nella maggior parte dei campi della vita pubblica, è più o meno al livello degli altri paesi occidentali. Trasporti, sanità, scuola, pubblica amministrazione, pensioni, welfare, distribuzione dell'energia e dell'acqua, eccetera. In alcuni di questi campi è tra i migliori paesi occidentali, in altri è tra i peggiori, ma è sempre in media. Nel campo dell'informazione la distanza tra noi e l'Occidente è ormai un abisso. L'Italia è l'unico paese occidentale ad avere un sistema dell'informazio-

Ouzi Dekel
obiettore israeliano
e i bambini di Jabalya

In un caffè di Tel Aviv inizia la storia che Ouzi Dekel, scrittore e giornalista, racconta nel suo libro per ragazzi, appena pubblicato in Italia da Ega Edizioni e già uscito in Francia e in Germania: Sui muri di Jabalya. Cronache di un campo di rifugiati palestinesi (pagine 80, euro 8,00). Felix e Rachelika si ritrovano davanti ad una tazza di tè a ricordare un episodio che si svolge nel campo di Jabalya, dove un gruppo di giovani profughi diedero del filo da torcere all'esercito israeliano ispirandosi all'astuzia che insegnano le favole di Kalila e Dimna di Abdullah Ibn Al-Mukafà. Così l'autore racconta la storia di un ventenne israeliano, Youval, al quale non restano che poche settimane di servizio militare. Il suo gruppo deve sorvegliare una scuola abbandonata, nel cuore del campo di profughi palestinesi Jabalya. Una missione che non sembra particolarmente pericolosa. E invece... per Youval sarà una missione decisiva: prenderà coscienza delle condizioni di vita di migliaia di profughi, della miseria di una gioventù che conosce solo la realtà del campo e ha una sola speranza: liberarsi dell'occupazione israeliana. Questa storia somiglia molto a quella di Ouzi Dekel, nato nel kibbutz Eilon e attivamente giornalista a Parigi. Dopo una breve missione militare a Gaza Dekel si è rifiutato di servire nei Territori palestinesi occupati e a causa di questa sua obiezione di coscienza ha trascorso un periodo della sua vita in carcere, in una prigione militare israeliana. Militante dei movimenti di solidarietà con il popolo palestinese, tra l'altro, è stato uno dei fondatori del movimento «Yesh Gvul», che riunisce i soldati israeliani che si rifiutano di servire nei Territori occupati. Ed è stato soldato proprio a Jabalya. Il 9 dicembre 1987 l'attacco della postazione militare di Jabalya segnò l'inizio dell'Intifada. Il suo racconto si svolge proprio in quell'epoca. Le forze militari israeliane abbandonarono il campo il 14 maggio 1994.

«Per la maggior parte degli israeliani - scrive Dekel - è difficile capire quel che succede ai posti di blocco, durante un coprifuoco, durante una perquisizione, in carcere, quando si è torturati o quando l'umiliazione è quotidiana. Noi, da questa parte, non sappiamo che cosa accade dall'altra parte dei reticolati di filo spinato, nei campi profughi palestinesi, fra quei giovani i cui genitori sono nati nei campi dove i nonni erano stati relegati». Sono confessioni che l'autore esprime nell'ultima parte del libro, dove uno schematico approfondimento è dedicato al conflitto tra Israele e Palestina. «Tocca a noi - scrive ancora l'autore - a coloro che sono nati nel conflitto, accettare insieme il diritto al ritorno dei profughi palestinesi, cercare di risolvere insieme il problema della loro integrazione e insieme costruire una nuova società mediterranea nella quale il rispetto dei diritti dell'uomo e il rispetto della legge internazionale siano i fondamenti della sua Costituzione».

Francesca De Sanctis

ne a livello da terzo mondo. Qualitativamente scadente, poco attendibile, dominato da due o tre oligopoli - tutti con scarsi interessi editoriali e giganteschi interessi politico-economici - che escludono ogni ipotesi di pluralismo. La parte più debole di questo fragilissimo sistema è la tv. Sul piano della libertà televisiva non solo è impossibile qualunque paragone con l'Occidente, ma probabilmente siamo al di sotto di molti paesi in via di sviluppo. Esistono pochissimi paesi sfortunati, al mondo, ad avere tutta la tv nazionale nelle mani di un'unica persona. Sarà il caso di ribellarsi? Di riprendere in mano quel discorso che fu avviato alla fine degli anni '70 - nella grande stagione del giornalismo libero - e poi via via abbandonato, fino a che non è stata spenta l'ultima luce, e cioè la tv indipendente di Santoro e Biagi? Mi sembra di capire che questo bel libro di Ruotolo e Vauro sia un grido che va in questa direzione. Sarebbe importante se fosse accolto non solo dal settore militante del giornalismo, ma da tutti. Anche dai giornalisti di destra. Perché anche loro pagano per questa degradazione che sta subendo il loro mestiere. Per la devastante perdita di credibilità del nostro giornalismo.