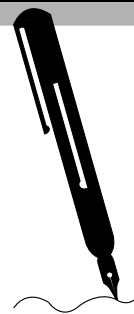


## Tocco e ritocco



Lenin  
& Kautsky  
Il «ramo»  
è lo stesso

BRUNO GRAVAGNUOLO

IL RAMO TAGLIATO. «La tradizione di Marx ha avuto due rami, uno è stato quello del comunismo sovietico, straordinariamente storto... l'altro quello della tradizione socialdemocratica di Kautsky». Così Eric Hobsbawm su «l'Unità», in replica a Bobbio sul «Libro nero». Ma è una distinzione monca. Lo storico inglese dimentica un terzo ramo: il revisionismo di Bernstein. Quello che, in nome della democrazia, si oppose alla «dittatura del proletariato» di Kautsky e Lenin. Certo Kautsky era «gradualista», mentre Lenin fece la rivoluzione. Entrambi però avevano una visione giacobina del potere, figlia di un certo Marx. Quello che disprezzava, come «borghese», lo stato di diritto. Per questo anche il socialismo di Kautsky, sia pur gradualista e non «terroristico», sarebbe risultato oppressivo e «storto». Morale: per far venire bene i «rami», conviene andare alle radici. E dov'era il seme «dittatura», piantarne un altro: «democrazia». Come tentò di fare Bernstein.

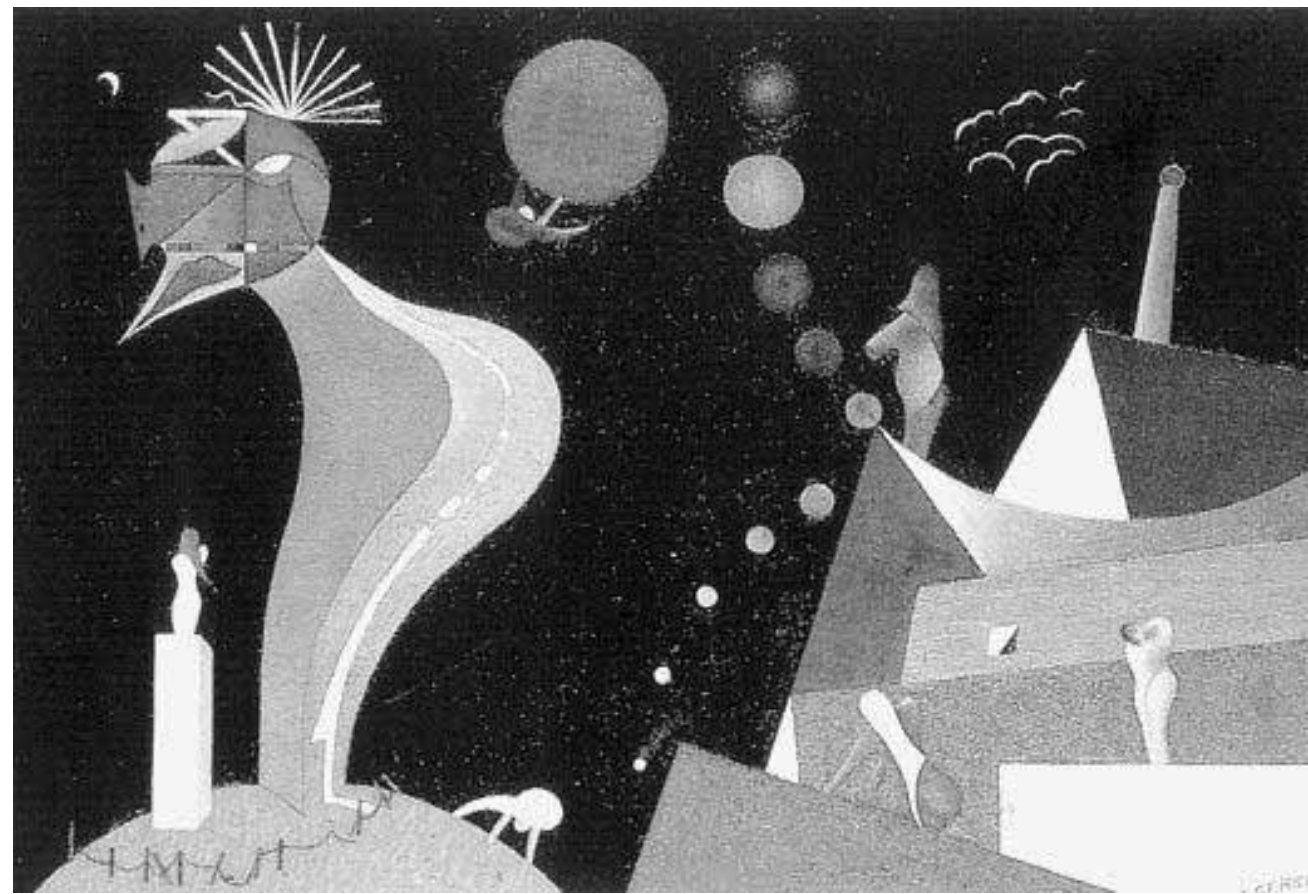
IL PROTEO BOSSI. Che ha in mente Bossi? Si allea col Polo? Secede? Corre da solo? In molti se lo chiedono. Senza avvedersi che la risposta sta nella mancanza di risposta. Perché l'approdo di Bossi è il non-governo di quest'Italia unita. Prendete l'intervista su «Repubblica» di ieri l'altro: il senatur insulta Berlusconi, ma non esclude di «controllare e indirizzare» una coalizione con lui. E poco prima evoca il dialogo «con una sinistra diversa dallo stalinismo». In Bicamerale aveva votato per il presidenzialismo, dopo aver fatto capire il contrario. E così via. Non è stupido Bossi. Spera di fare a pezzi la repubblica. Per prendersi uno di quei pezzi: la «Padania». È un estremista trasversale, nemico della stabilizzazione bipolare. Perciò, come dice Sartori, i due poli dovrebbero lasciarlo morire di asfissia. E invece...

L'ERRORE DI MUSSI. «Bossi è un «logoteta», un fondatore di linguaggi, con una capacità di linguaggio straordinaria». Ahi compagno Mussi! «Logoteta» significa il contrario. In greco vuol dire «preposto ai conti»: era il rappresentante dell'imperatore bizantino nei territori. In seguito denotò il portavoce. Il portavoce di un Altro, dell'autorità legittima. Magari Bossi fosse puro «logoteta». Le pensa da solo certe cose! Le quali, e qui concordiamo con Mussi, puzzano proprio «di birreria bavarese».

E LE LACUNE DI BERLUSCA. Grande castroneria del Cavaliere, rivelatrice di abissi di cultura! Ha detto che l'attuale «sposamento del Parlamento» ricorda «il secondo decennio del governo Mussolini». Dal che (comico vittimismo a parte) si ricava che il leader di Fi ignora che il Parlamento era stato schiantato sin dal 1925. Mentre nel «secondo decennio» la Camera di viene Camera dei fasci e delle corporazioni. Povero Berlusconi. Vorrebbe far bella figura in storia. E rimedia l'ennesima griglia.

Scoperto nell'area del paraippocampo il centro che ci consente l'orientamento spaziale

# C'è una «bussola» in fondo al cervello



Russell Epstein e Nancy Kanisher, neurobiologi presso il Massachusetts Institute of Technology di Boston, annunciano sul prossimo numero della rivista scientifica inglese «Nature» di aver individuato le «cellule della navigazione». I neuroni che elaborano i dati provenienti dalla retina, costruiscono velocemente una mappa tridimensionale dello spazio e definiscono la rotta da seguire.

Secondo i due studiosi americani, dobbiamo il nostro prezioso senso dell'orientamento a un piccolo gruppo di cellule superspecializzate in analisi geometrica e localizzate in una zona del cervello chiamata corteccia del paraippocampo. Le «cellule della navigazione» si sono assunte un compito molto specifico, che eseguono in modo automatico. Senza farsi distrarre. Acquisiscono i dati relativi alla sola disposizione nello spazio degli oggetti individuati dall'occhio. Trascurando ogni altro dettaglio. Tanto che, per loro, una stanza vuota ha la medesima complessità del negozio di un rigattiere. Le «cellule della navigazione» non si lasciano distrarre neppure dal volto del negoziante o dal viso di una cliente. Ciò che conta è solo e unicamente la geometria delle linee e dei nodi che individuano nell'ambiente. Geometria che traducono in un codice col quale tracciano la mappa e indicano la rotta.

La scoperta dei due neurobiologi americani ha un indubbio valore. Ma non era del tutto inattesa. In fondo David Hubel e Torsten Weisel hanno vinto un premio Nobel nel lontano 1981 per aver dimostrato l'alta specificità dei neuroni della corteccia che partecipano alla complessa architettura della visione. Hubel e Weisel dimostrarono che alcune cellule specifiche della corteccia visiva dei gatti rispondevano solo e unicamente a linee che apparivano nel loro campo visivo con un particolare angolo di inclinazione. Naturalmente altre cellule, vicine in grado di riconoscere linee con una diversa inclinazione. Nessuna di quelle cellule si mostrava minimamente inte-

## Così lavorano i neuroni specializzati

Gli esperimenti dei Nobel Hubel e Weisel hanno dimostrato l'esistenza di una architettura complicata nella corteccia visiva. Le cellule sembrano essere organizzate in colonne verticali. Ogni colonna corrisponde a una specializzazione. Successivi esperimenti, condotti da Bonhoeffer e Grinvald, hanno consentito di individuare anche «centri di orientamento»: cioè i punti in cui convergono le colonne con diversi orientamenti. È stato dimostrato, però, che le colonne hanno anche delle connessioni orizzontali. Infine sono stati trovati aggregati in forme di cellule coinvolte nella visione e nell'orientamento, chiamati «blob». Tutto questo dimostra che molti aspetti dell'organizzazione della visione e dell'orientamento restano poco chiari.

ressata all'oggetto che presentava le linee con quel particolare angolo di inclinazione. Che fosse una linea immersa nel buio o una linea di confine tra il buio e la luce o una linea scura immersa in un campo di luce, per le cellule della corteccia di quei gattini era del tutto indifferente. Quello che importava era solo l'angolo di inclinazione.

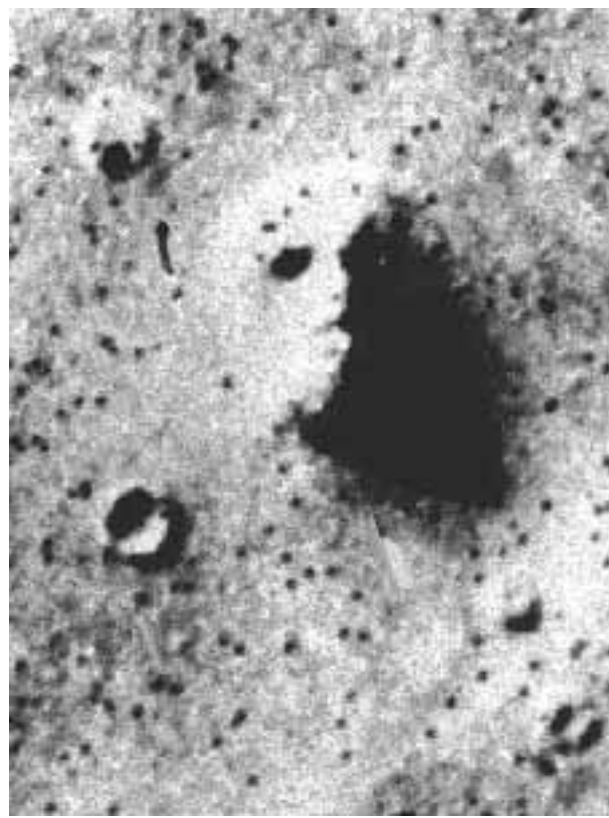
Ulteriori studi sulla architettura neuronale della visione hanno dimostrato che esistono

cellule in grado di riconoscere un particolare colore, o anche quelle differenze di percezione tra un occhio e l'altro che ci consentono di vedere in profondità e percepire lo spazio tridimensionale. Ancora, esistono cellule specializzate nella ricostruzione di forme, in grado di inferire la forma di una scala o di un pesce in quel mosaico di linee che sono i quadri di Escher. Alcune cellule sono specializzate nel riconoscimento esclusivo di un volto. Ma non di tutti i volti: di un volto particolare. Tanto che alcuni neurobiologi hanno avanzato l'ipotesi, scherzosa ma non troppo, «delle cellule della nonna»: secondo cui nella corteccia ci sono cellule che si attivano solo alla vista della nonna del proprietario. Altre cellule, naturalmente, si attivano alla vista del nonno, della madre del figlioletto.

Non tutti sono convinti dell'esistenza di cellule così selettive. Tuttavia sembra ormai abbastanza chiaro che la visione è il frutto di un'architettura cerebrale complessa, somma di svariati specialismi molto spinti. E la scoperta dei «neuroni della navigazione» sembra giungere a dare man forte all'ipotesi «delle cellule della nonna». Anzi, sembra andare persino oltre. Orientarsi nell'ambiente e tracciare una rotta, infatti, è qualcosa di più che riconoscere l'angolo di inclinazione di una linea o il volto della nonna. È un comportamento abbastanza complesso. E il fatto che questo comportamento sia gestito da poche cellule precisamente localizzate non era affatto scontato. Tuttavia è anche vero che la visione, per quanto complessa, sia una funzione apparsa presto nella storia dell'evoluzione delle specie. Non appena, con gli animali, sono apparsi anche gli occhi. C'è quindi stato tutto il tempo, più di mezzo miliardo di anni, perché i suoi meccanismi cerebrali si affinasero aderendo al principio economico della massima economia e della massima efficienza.

Pietro Greco

Nuove foto dal pianeta



## La faccia sulla collina di Marte? Non c'è più

L'immagine che vedete in alto è una delle fotografie scattate dalla sonda Global Surveyor su Marte. Ciò che la rende importante è il fatto che si tratta dell'immagine della stessa collina di Cydonia che, fotografata dalla missione Viking nel '76, mostrava i contorni di un volto dalle orbite vuote e la bocca semiaperta (foto qui sopra). Nello stesso posto, ma in condizioni di luce diverse, il più moderno e preciso obiettivo del Surveyor non ha visto nessuna faccia, ma solo una grande formazione rocciosa, una collinetta che potrebbe essere paragonata a qualsiasi cosa e a niente di preciso. La foto «nuova» smorza le speranze di molti scienziati i quali credevano che quella faccia scolpita nella pietra marziana fosse un reperto di una misteriosa e fantascientifica civiltà scomparsa. La sonda Surveyor trasiterà ancora sulla regione di Cydonia il 14 e 23 aprile e fotograferà alcune formazioni a forma di piramide vicine alla collinetta del mistero. La presenza di piramidi vicino all'«ex volto» aveva fatto ipotizzare l'esistenza di una civiltà scomparsa. Ipotesi alla quale non vuole rinunciare Richard Hoaglund, capo dell'Enterprise Mission, un'organizzazione che vigila sulle attività della Nasa: «Quelle immagini sono troppo confuse per smentire l'esistenza della faccia».

Via libera della ricerca scientifica a una cioccolata dietetica

## L'anti-Nutella va all'università

ROBERTA CHITI

C'È UNA NUBE minacciosa che incombe sul futuro della Nutella. Marroncina, un po' sabbiosa, appiccicosa. Una nube ipocrita. Attirerà adulti adiposi e ragazzini dalle mamme apprensive con le sue melodie non ingrassanti. È la crema di cioccolata dietetica, destinata a sostituire il mito infrangibile della Nutella prendendone il posto su fette di pane cesellate come in un rito antico, su biscotti arraffati alla trucidata, cuochi riempiti in una sveltna rapace, dita colpevoli, su lame di coltello partite con altre intenzioni (spalmare) e leccate in un illuminato ripensamento, magliette sgocciate, azzardate su mele alla nouvelle cuisine, esagerata sul burro, apocalittica sotto la marmellata...

Ma la domanda è: si sostituisce un mito? Intanto non preoccupatevi: c'è tempo. La crema di cacao dietetica è ancora allo studio. Prodotto di sorprendente congiuntura fra industria alimentare, ricerca universitaria e banche, la futuribile crema di cacao «light» si trova in fase di messa a punto insieme a una non meno paradossale

crema di speck, a una nuova cella di fermentazione controllata per la produzione di pane con un sistema di controllo computerizzato e a nuove impastatrici alimentari.

La notizia è stata battuta ieri dall'Ansa: i quattro «progetti di ricerca applicata» hanno ottenuto «il via libera del ministero dell'Università e della ricerca scientifica e sono stati ammessi ai finanziamenti agevolati previsti dall'apposito fondo dell'Ini (l'Istituto mobili italiani)». Tra le altre cose vediamo a sapere che la Senfter di San Candido (Bolzano) ha ottenuto un credito agevolato di 2,8 miliardi per la crema di speck spalmabile, l'industria dolciaria Oscar di Santa Lucia di Piave (treviso) un credito di 1,2 miliardi per la crema ipocalorica spalmabile alle noccioline, la Mondial Forni di Verona 2,3 miliardi e la Sancassiano di Roddi (Cuneo) 1,4 miliardi.

In barba a macrobiotica, new age e reparti biologici (carissimi) di supermarket, ecco in arrivo due figli degli anni '80, due «progetti di ricerca applicata» che se la ridono dei ritorni (spesso

non meno ipocriti) ai sapori intatti «di una volta». Sulla scia della serie in puro stile trash degli «Spunti», omogeneizzati per adulti stanchi, ecco un altro esotismo mangereccio: lo speck da spalmare. Come l'aria di Parigi in lattina, anche la crema di affettato tenta un equilibrio spericolato, una manovra da Yuri Chechi dell'industria alimentare.

Ma i dubbi più gravi continuano a riguardare la metà dolce del «progetto di ricerca»: la crema spalmabile ipocalorica alle noccioline e al cacao magro. Ce la farà ad attecchire in un mercato glucosidipendente? Si saranno chiesti, al reparto ricerca scientifica dell'università, quanto quell'etichetta «light» possa deprimere chi, bisognoso di conforto, si rivolga al generoso barattolo della Nutella? Il paradosso in questo caso si fa feroce. Perché la Nutella non si mangia, si ruba. Fetta di pane, cuochi riempiti o lama di coltello che siano, il gesto riassume in sé il piacere e il suo senso di colpa, godimento e consapevolezza calorica. Tutto il nocciolo di una cultura. Una cultura allenocciola.

## Oxford Press inciampa su Manzoni

La «Oxford illustrated history of Italy», edita dalla prestigiosa Oxford University Press, è piena di imprecisioni sulla nostra cultura. Per esempio, Canaletto è ritenuto il nome proprio del celebre pittore veneziano quando in realtà si chiamava Giovanni Antonio Canal. Di Alessandro Manzoni si dice che pubblicò il romanzo «I sposi promessi», quando nel 1827 il titolo della celebre opera era ormai «I promessi sposi». Le due tragedie di Manzoni «Il conte Carmagnola» e «Adelchi» per l'autorevole sommario oxfordiano furono pubblicate postume, mentre vennero stampate rispettivamente nel 1820 e nel 1822 quando l'autore era in vita.

L'Indice dei libri del mese è in edicola con:

Rino Genovese  
*recensisce "Avventure in Africa"*  
di Gianni Celati

Daniel C. Dennett  
*L'idea pericolosa di Darwin*  
recensito da Aldo Fasolo

Massimo Salvadori  
*I viaggi di Tocqueville*

Massimo Cacciari  
*Sull'autoritratto*

L'INDICE  
DEI LIBRI DEL MESE

ORIENTA MEGLIO DEI 24 POLLICI