

Sabato 6 luglio 1996

RICERCA ITALIANA

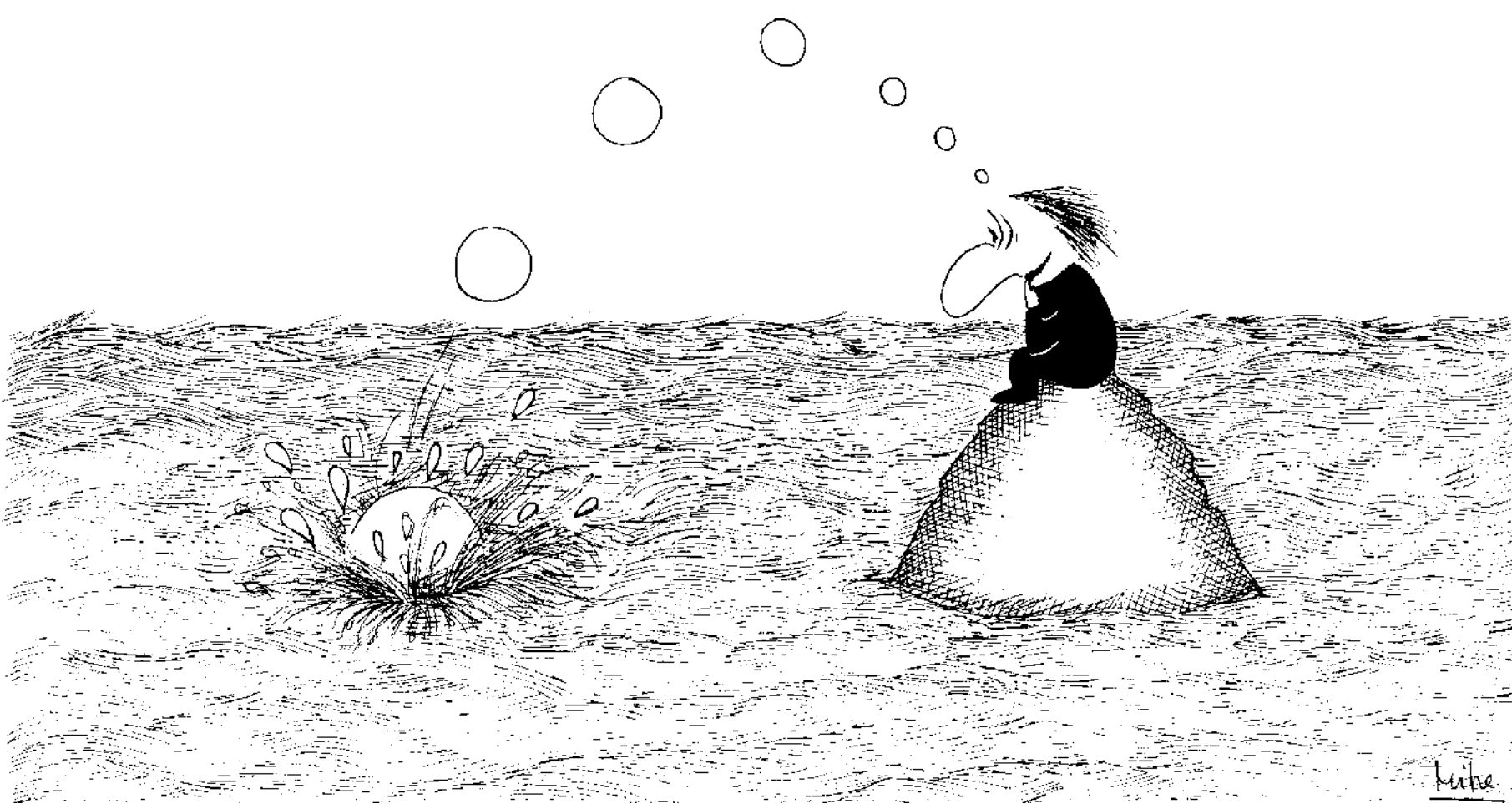
Mucca pazza
Cosa dice
la stampa?

■ Come reagisce la stampa ad una notizia scientifica? E se questa notizia riguarda un eventuale pericolo per la salute del lettore? Un gruppo di ricercatori dell'ospedale Spallanzani di Roma ha studiato il fenomeno su un caso specifico: la mucca pazza. Il risultato è interessante e degno di riflessione: l'interesse dei mezzi d'informazione non dipende dalle garanzie sulla validità scientifica della notizia.

In una lettera pubblicata oggi dalla rivista inglese «The Lancet», i ricercatori rammentano brevemente la storia dal punto di vista «scientifico»: dal 1990 l'unità di sorveglianza inglese sulla malattia di Creutzfeldt Jakob (CJD) aveva cominciato a raccogliere casi che potevano far pensare ad una trasmissione della encefalite spongiforme bovina (BSE) dalle mucche agli uomini; il 20 marzo 1996 il comitato BSE annuncia che in dieci persone è stata identificata una nuova variante della CJD. Da quel momento quotidiani e riviste di tutto il mondo si occupano con grande clamore della vicenda, anche se la pubblicazione ufficiale (e quindi la garanzia di validità) di questi nuovi casi avviene su «The Lancet» solo il 6 aprile 1996.

Cosa succede sulla stampa italiana in questo periodo? Giuseppe Ippolito e i suoi colleghi hanno analizzato 17 quotidiani più diffusi in Italia dal 21 marzo all'8 maggio. Hanno così identificato 529 articoli sulla mucca pazza, 63 dei quali sono apparsi sulla prima pagina. Dopo il primo annuncio, il numero delle pubblicazioni è rapidamente cresciuto raggiungendo il massimo il 26 marzo quando si sono contati 48 articoli, con un articolo sulla prima pagina di tutti e sette i quotidiani analizzati. Da quel momento in poi l'attenzione dei media è scesa e non ha accennato a risalire neppure quando l'articolo scientifico di cui si è discusso «al buio» è stato finalmente pubblicato su The Lancet.

La pubblicazione di una ricerca su una rivista che sottopone a una revisione «tra pari» la ricerca stessa non sembra dunque avere alcun impatto sui mezzi d'informazione se la notizia (che riguarda un rischio per la salute) è stata già resa nota al pubblico. Questo pone indubbiamente dei problemi: la comunità scientifica, ad esempio, è costretta a dare pareri, che appaiono sulle pagine più lette dei giornali, senza essere in possesso di dati scientificamente «controllati». «Questo potrebbe minare la credibilità dei ricercatori - commentano gli autori dell'articolo - e la fiducia dei lettori nella validità dei dati scientifici». E propongono: quando lo studio è così importante per la salute pubblica, come nel caso della mucca pazza, il processo di revisione tra pari (cioè il controllo che scienziati che si occupano dello stesso tipo di ricerca effettuano sui dati e che normalmente richiede molto tempo) dovrebbe essere estremamente velocizzato.



Disegno di Mitra Dvshali

L'INTERVISTA. Il neurologo Damasio espone le sue teorie sulla mente

Sì, ragioniamo col cuore

In che relazione sono mente e cervello? Certamente non in quella in cui si trovano un computer e il suo programma, secondo il neuroscienziato Antonio Damasio. Damasio spiega le sue teorie rispondendo alle domande degli ascoltatori di Radio popolare. «La mente è il prodotto di un lavoro congiunto di un corpo e di un cervello. E le emozioni hanno un ruolo nel processo del ragionamento».

SYLVIE COYAUD

■ Ad Antonio Damasio non manca il fiato, per dirla con i francesi irritati dal suo ultimo libro - *L'errore di Descartes* - pubblicato in italiano da Adelphi e recensito qui da Pietro Greco.

«A me, provocano disagio sia la concezione dualistica per la quale Cartesio scinde la mente dal corpo, sia le varianti moderne di essa: l'idea, per dirla una, che mente e cervello siano in relazione, ma solo nel senso che la mente è il programma (il software) che gira in un pezzo di hardware di un calcolatore chiamato cervello; oppure che il cervello e il corpo siano in relazione, ma solo nel senso che il primo non può sopravvivere senza il supporto vitale del secondo».

Damasio inserisce le emozioni, i sentimenti e le loro espressioni corporee nella rappresentazione dell'insieme, per lui inscindibile, formato da mente-cervello-corpo.

Mentre era a Milano per le «Lezioni italiane» della fondazione Sigma-Tau, è venuto in diretta a Radio Popolare. Un esercizio rischioso: gli ascoltatori chiamano senza alcun filtro se non l'educa-

zione di parlare uno per uno, scombinate il discorso lineare che si tenta di impostare o magari bistrattano chi non la pensa come loro. A volte entrano in sintonia con lo scienziato di turno.

A Damasio, è capitato: è stato un bombardamento a tappeto di telefonate con traduzione al volo, favorita dal fatto che capisce l'italiano, e quando la conduttrice s'inceppava gli mimava la frase che aveva saltato.

Quella che segue è quindi un'intervista collettiva, che riflette le curiosità più diffuse forse meglio che se la scrivente l'avesse fatta in prima persona.

Che mestiere fa, di preciso?
Sono un neurologo e un neuroscienziato: come medico, la mia formazione riguarda la terapia delle malattie e delle lesioni cerebrali, come scienziato mi occupo di neurobiologia della mente e cerco di rispondere alla domanda: come mai noi, esseri umani, abbiamo una cosa che chiamiamo mente?

Io ho una domanda che viene ancora prima: perché abbiamo un cervello?

Per via dell'evoluzione. La prima

cosa da capire è che non siamo un corpo e un cervello distinti l'uno dall'altro. Siamo un organismo che ha evoluto un cervello per poter sopravvivere. La cosa più importante che abbiamo, come esseri umani o meno, è la vita. Non siamo dei computer, né il congegno disegnato da un progettista esterno, bensì il risultato di cambiamenti avvenuti sul lungo periodo dell'evoluzione. Abbiamo una vita e quindi la possibilità di perderla. Quando gli organismi - e l'ambiente in cui vivevano - sono diventati più complessi delle semplici amebe, hanno avuto bisogno di un sistema nervoso che poco a poco è diventato un cervello. Si parla appunto di co-evoluzione. La mente è il prodotto del lavoro congiunto di entrambi. Essenzialmente, è una combinazione di immagini che il cervello genera al suo interno, oltre a generare reazioni esterne. Di una mosca, vediamo le reazioni motorie esterne. Svolazza qua e là, si ferma, mangia, si pulisce, ha un comportamento, ma non possiamo essere sicuri che abbia una mente. Noi umani abbiamo anche una mente perché abbiamo immagini generate attraverso la vista, l'udito, l'odorato, il tatto, e quella sensazione particolare dell'esistenza del nostro stesso corpo. Con mente, cioè con il prodotto di un cervello racchiuso in un corpo, intendiamo anche la manipolazione di queste immagini che riconosciamo sempre come riferite al sé, e non a qualcuno che magari ci sta vicino. Cervello e mente, dall'inizio della loro co-evoluzione, servono a controllare i processi corporei per mantenere l'equilibrio della vita. Il che significa alimentare il corpo, te-

nerlo lontano dai pericoli, assicurargli un buon metabolismo e così via. Questa regolazione è la primissima cosa che il cervello deve fare, e lo fa sapendo in quali condizioni si trova il corpo, rappresentandosi e controllandone il comportamento. Il dolore per esempio non capita per caso: segnala che qualche parte del nostro corpo rischia di danneggiarsi, o peggio che l'intero corpo rischia di morire. Il segnale dal corpo arriva alla mente, provoca una reazione, un comportamento che mira a cancellarne l'origine.

Anche lei collega la comparsa della mente all'aumento degli interneuroni nel cervello degli animali? E faccio una seconda domanda: riesce a definire il periodo in cui compare un cervello che esprime una mente?

Domande affascinanti e molto intelligenti, che pochi scienziati si stanno ponendo. Per come la penso io, c'è stata un'evoluzione parallela. La mente è diventata più complessa quando gli interneuroni sono diventati più numerosi ed è aumentata la separazione tra i punti d'entrata dei segnali da un lato e le strutture in cui si organizzano le risposte e quelle in cui si manipolano le immagini, dall'altro. Quanto al momento in cui è comparsa la mente, è un bel problema. Tutto dipende dal modo ristretto o ampio in cui la definiamo. Nella definizione ristretta della mente umana, sono presenti la manipolazione delle immagini e un senso del passato e del futuro. Noi usiamo continuamente il nostro passato per progettare le prossime ore, giorni e settimane. Uno scioiottolo, per esem-

pio, ha una mente che manipola immagini ma uno scarso senso del passato e del futuro, a quanto ci risulta. Se usiamo la definizione ristretta, l'emergenza della mente è collegata a quella dell'essere umano; altrimenti si può essere più generosi e risalire parecchio più indietro nel tempo.

Che legame c'è tra mente, intelligenza e personalità?

Con personalità, noi intendiamo una combinazione di varie capacità e conoscenze che si accompagnano a distinte reazioni emotive, ecco il legame. Certe abilità, certi saperi hanno un proprio «profilo emozionale». In un matematico o in un pianista, ci sono determinati modelli (patterns) emozionali interconnessi. Se si è passata l'adolescenza a imparare le sonate per pianoforte di Mozart o i Notturmi di Chopin, la personalità ne recherà l'impronta.

Lei ha rivalutato il ruolo delle emozioni nello sviluppo della mente e dell'intelligenza e quello delle loro «iscrizioni» nelle sensazioni corporee e nella memoria. Come le è venuto in mente, se così posso dire?

Mi sono accorto che ci sono persone di grande intelligenza quando la si misura con appositi test, le quali si comportano con esiti disastrosi rispetto alla propria vita da salvaguardare, e che hanno perso la capacità di provare emozioni. Ho pensato che si trattasse di fenomeni collegati e che le emozioni avessero quindi un ruolo nel processo del ragionamento, della presa di decisioni. Come spesso accade, sono dunque partito, molto banalmente, dai casi clinici.

Carne gonfiata e pesticidi causa di sterilità

L'inquinamento ambientale, i pesticidi, gli estrogeni producono infertilità e quindi sterilità nella coppia. E quanto emerge da un convegno promosso dall'associazione «Madre Provetta» che ha analizzato il fenomeno. Da un'indagine incrociata a livello europeo, promossa da un andrologo tedesco, un belga, un francese e l'italiano Fabrizio Menchini Fabris, responsabile del centro di Andrologia di Pisa, è stato dimostrato che il calo degli spermatozoi è diventata una certezza.

Il centro toscano dal 1975 ha «schedato» 19.200 pazienti. Da uno screening dei soggetti «sani» in tre anni e in tre fasce prese in considerazione, dal '75 al '78, dall'83 all'86, dal '90 al '93, si è trovato riscontrato un calo del numero di spermatozoi che sono passati da 71 milioni per millilitro a 65 milioni. È stato stabilito che c'è stato nel tempo un crollo (-32%) della capacità delle cellule di muoversi, cioè di fecondare. «I pazienti non avevano nessuna causa patologica, quindi, la causa è ambientale», ha sostenuto l'esperto. Si punta il dito contro certe pratiche in zootecnia (gli estrogeni, le sostanze che inibiscono la funzione della tiroide che trattiene i liquidi, gli antibiotici, etc). In agricoltura invece la colpa è dei pesticidi, potentissimi inibitori della maturazione degli spermatozoi.

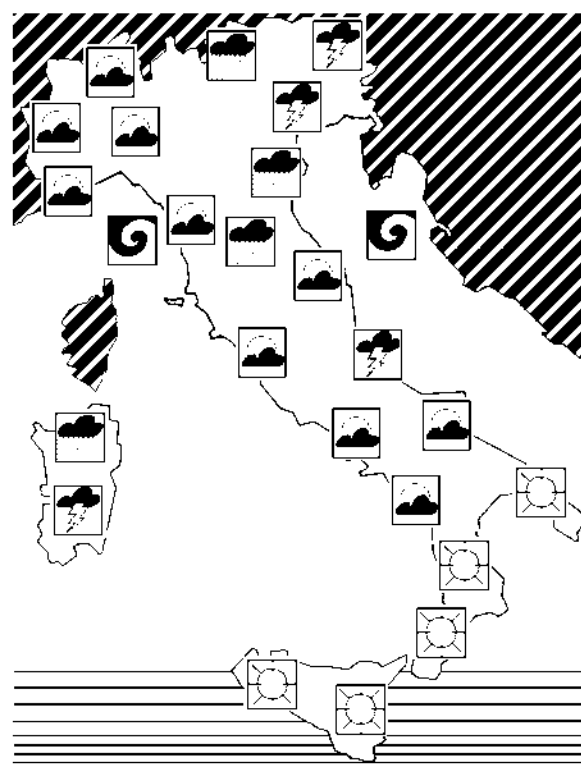
Fecondazione in vitro di un uovo congelato

Hanno applicato la tecnica della microiniezione ad un ovocita che era stato congelato quattro mesi prima. L'ovulo è stato poi reimpiantato. E così che si è ottenuta per la prima volta in Italia un gravidanza con fecondazione in provetta di un uovo congelato.

L'operazione è avvenuta nell'Istituto di clinica ostetrica e ginecologica dell'università di Bologna diretta dal professor Carlo Flamigni. L'équipe del professor Flamigni, diretta dalla dottoressa Eleonora Porcu, lavora a quest'ipotesi da anni e questo successo è stato preceduto da diverse decine di tentativi. Fino ad oggi si riportano solo due casi di nascite ottenute con questa tecnica e nessun successo ottenuto grazie alla combinazione delle due metodiche utilizzate a Bologna.

Questa gravidanza offre per la prima volta la possibilità concreta di avere bambini a pazienti a rischio di menopausa precoce - precisa il comunicato dell'università di Bologna - e a pazienti a rischio di perdere la funzione riproduttiva per trattamenti antitumorali. La tecnica utilizzata, inoltre, potrebbe essere un'alternativa al congelamento di embrioni, evitando così alcuni problemi etici legati a questa pratica, «poiché le uova non sono in alcun modo una forma di vita individuale», precisa Carlo Flamigni nel comunicato stampa.

CHE TEMPO FA



- SERENO
- VARIABILE
- COPERTO
- PIOGGIA
- TEMPORALE
- NEBBIA
- NEVE
- MAREMOSSO

Il Centro nazionale di meteorologia e climatologia aeronautica comunica le previsioni del tempo sull'Italia.

SITUAZIONE: un flusso di correnti instabili occidentali interessa parte delle nostre regioni settentrionali, mostrandosi più attivo sulle zone alpine e prealpine. **TEMPO PREVISTO:** sulle regioni settentrionali, condizioni di cielo nuvoloso con possibilità di precipitazioni più probabili lungo i rilievi e sul settore orientale. Col trascorrere della giornata le condizioni andranno gradualmente migliorando, inizialmente sul settore occidentale; persisteranno invece condizioni di instabilità sulle regioni orientali dove le precipitazioni potranno assumere carattere di rovescio o temporale. Al centro, nuvolosità irregolare a prevalente carattere stratificato, ad iniziare sul settore tirreno e successivamente in estensione sulle regioni adriatiche del centro. Possibilità di locali addensamenti più intensi associati a brevi precipitazioni lungo i rilievi. Al Sud, cielo sereno o poco nuvoloso con locali addensamenti nelle zone interne durante le ore più calde della giornata.

TEMPERATURA: stazionaria. **VENTI:** moderati dai quadranti settentrionali; da nord-ovest sul Mare di Corsica e di Sardegna e sullo Jonio. **MARI:** mossi i mari intorno alla Sardegna; poco mossi gli altri mari.

TEMPERATURE IN ITALIA

Bolzano	18 25	L'Aquila	13 26
Verona	16 24	Roma Ciamp.	17 30
Trieste	18 23	Roma Fiumic.	15 27
Venezia	19 23	Campobasso	16 25
Milano	20 24	Bari	17 26
Torino	18 21	Napoli	17 28
Cuneo	17 22	Potenza	15 26
Genova	20 23	S. M. Leuca	21 27
Bologna	18 28	Reggio C.	19 28
Firenze	18 28	Messina	22 29
Risic	16 28	Palermo	20 28
Ancona	18 26	Catania	17 28
Perugia	17 29	Alghero	16 30
Pescara	16 28	Cagliari	20 25

TEMPERATURE ALL'ESTERO

Amsterdam	12 18	Londra	10 19
Athene	22 33	Madrid	21 32
Berlino	15 23	Mosca	10 21
Bruxelles	14 19	Nizza	20 24
Copenaghen	11 18	Parigi	14 24
Ginevra	16 20	Stoccolma	13 17
Helsinki	12 19	Varsavia	17 25
Lisbona	18 25	Vienna	14 26

l'Unità

Tariffe di abbonamento		
Italia	Annuale	Semestrale
7 numeri + iniz. edit.	L. 400.000	L. 210.000
6 numeri + iniz. edit.	L. 365.000	L. 190.000
7 numeri senza iniz. edit.	L. 330.000	L. 169.000
6 numeri senza iniz. edit.	L. 290.000	L. 149.000
Estero	Annuale	Semestrale
7 numeri	L. 780.000	L. 395.000
6 numeri	L. 685.000	L. 335.000
Per abbonarsi: versamento sul c.c.p. n. 45838000 intestato a l'Arca SpA, via dei Due Macelli 23/13 00187 Roma oppure presso le Federazioni dei Pds		
Tariffe pubblicitarie		
A mod. (mm. 45x30) Commerciale ferialle L. 530.000 - Sabato e festivi L. 657.000		
	Feriale	Festivo
Finestra 1° pag. 1° fascicolo	L. 5.088.000	L. 5.724.000
Finestra 1° pag. 2° fascicolo	L. 3.816.000	L. 4.558.000
Manchette di test: 1° fasc. L. 2.756.000 - Manchette di test, 2° fasc. L. 1.696.000		
Redazionali L. 890.000; Finanz.-Legali-Concess.-Aste-Appalti: Feriali L. 784.000; Festivi L. 856.000		
A parola: Necrologie L. 8.200; Partecip. Lutto L. 10.700; Economici L. 5.900		
Concessionaria per la pubblicità nazionale M. M. PUBBLICITÀ S.p.A. Direzione Generale: Milano 20124 - Via Restelli, 29 - Tel. 02/69711 - Fax 02/69711755		
Area di Vendita		
Nord Ovest: Milano 20124 - Via Restelli, 29 - Tel. 02/69711 - Fax 02/69711755		
Nord Est: Bologna 40121 - Via Cairoli, 8/F - Tel. 051/252323 - Fax 051/251288		
Centro: Roma 00192 - Via Boezio, 6 - Tel. 06/35781 - Fax 06/357200		
Sud: Napoli 80133 - Via San T. D'Aquino 15 - Tel. 081/5521834 - Fax 081/5521797		
Stampa in fac-simile:		
Telestampo Centro Italia, Orscolo (Aq) - Via Colle Marcegiani, 58/B		
SADP, Bologna - Via del Tappezziere, 1		
PPM Industria Poligrafica, Paderno Dugnano (MI) - S. Statale dei Giovi, 137		
STS S.p.A. 95030 Catania - Strada 5°, 35		
Distribuzione: SODIP, 20092 Cinisello B. (MI), via Bettola, 18		

l'Unità 2

Supplemento quotidiano diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale l'Unità. Direttore responsabile Giuseppe Caldarella. Iscritt. al n. 22 del 22/01/94 registro stampa del tribunale di Roma.