

## "L'Ape e l'Architetto", un ricordo di Marcello Cini

[Articolo in una sola pagina](#) 83 letture



### Scienza e società

Per quanto possa sembrare strano, immaginandolo dall'Italia di oggi, c'è stato un tempo in cui la pubblicazione di un libro poteva avere la capacità di catalizzare il dibattito intellettuale per settimane, anche al di fuori delle mura degli ambienti accademici. L'esercizio di immaginazione si fa poi quasi intollerabile all'idea che, almeno una volta, trentacinque anni fa, il libro che per un determinato periodo polarizzò le discussioni su giornali e riviste sia stato una raccolta di saggi a tema scientifico: un'opera apertamente tecnica, sul rapporto tra scienza e società.

*L'Ape e l'Architetto* esce nel 1976, per i tipi di Feltrinelli, a firma di quattro fisici teorici dell'Istituto Enrico Fermi dell'Università La Sapienza di Roma: Giovanni Ciccotti, Marcello Cini, Michelangelo de Maria e Giovanni Jona-Lasinio. Suscita da subito un acceso dibattito per le posizioni poco ortodosse che gli autori vi espongono. Il tema è quello del rapporto tra l'evoluzione della conoscenza scientifica e il "tessuto sociale circostante". Il sottotitolo del libro è *Paradigmi scientifici e materialismo storico*, e neanche questo deve stupire. Siamo in un periodo in cui le parole chiave del marxismo suonano familiari anche ai non esperti. A meno di dieci anni dal '68 e alle porte di nuovi fermenti politici, sono infatti all'ordine del giorno articoli, pamphlet e saggi che, come questo, si confrontano (da destra o da sinistra) con la teoria marxista anche da ambiti, come quello scientifico, apparentemente più distanti dalle teorie socio-economiche.

I quattro autori sono, nel '76, tutti bene o male vicini ai movimenti extraparlamentari alla sinistra del Partito Comunista Italiano (con l'eccezione forse di Jona-Lasinio, il meno radicale del gruppo). Cini in particolare, all'epoca cinquantatreenne, è un volto noto di quell'ambiente intellettuale: tra i cofondatori de "il manifesto", era già professore alla Sapienza durante le proteste sessantottine, e fu allora una delle prime figure del mondo accademico a schierarsi apertamente con gli **studenti in rivolta**. Anche le questioni più prettamente epistemologiche e scientifiche, nel testo, sono sempre affrontate attraverso la lente della teoria marxista, e quindi inevitabilmente distorte dalla particolare lettura che gli autori fanno della teoria stessa. È proprio per i temi più squisitamente politici dell'opera che Giorgio Bocca arrivò poi a definire **Marcello Cini** uno dei "cattivi maestri" della sinistra italiana, colpevoli di aver avviato una generazione verso il terrorismo. Nelle pagine del libro i quattro fisici si concentrano sulle dinamiche attraverso le quali la società plasma la scienza, e analizzano in che modo in grembo a società diversamente organizzate possano nascere progressi scientifici differenti. "Entra in crisi" scrive Cini "la concezione che considera la scienza e la tecnica strumenti neutrali di progresso della società, indipendentemente dai rapporti sociali". Nulla di più vero. O meglio: nulla di più accademicamente accettato oggi. Oggi, per l'appunto, perché nel 1976 tesi del genere non sono ancora affermate. Suonano anzi provocatorie all'orecchio di chi e non mancano di attirare critiche feroci. Contro *L'Ape* si scagliano così anche penne importanti come Lucio Colletti dalle pagine de *L'Espresso* e Giovanni Berlinguer da quelle di *Repubblica*.

Qualche mese fa, a novembre, l'editore Biscocca – FrancoAngeli ha pubblicato una nuova edizione del libro, ormai da tempo fuori catalogo. Il testo originale del '76 è stato integrato da nuovi saggi a commento, a firma degli autori di allora e di alcuni ospiti (Arianna Borrelli, Marco Lippi, Dario Narducci, Giorgio Parisi).

### PREGI E DIFETTI DEL LIBRO

Come forse si potrà immaginare già dalle premesse, la lettura di alcuni capitoli de *L'Ape e l'Architetto* risulta, a distanza di anni, faticosa e disagiata. Le argomentazioni dei saggi sono imbevute di termini e concetti dell'ideologia marxista nella quale gli autori erano immersi, che risultano oggi difficilmente digeribili. Non solo per una questione di attualità culturale, dovuta cioè al fatto che si sia ormai persa, anche tra gli intellettuali, la dimestichezza con il vocabolario marxista che era invece allora di gran voga. Ma anche, ed è una distinzione sottile ma importante, per una questione di attualità dello *scontro* culturale. In poche parole è cioè difficile ricostruire, pure nel caso in cui si conoscano i fondamenti del pensiero marxista, le pagine dedicate alle argomentazioni sviluppate per difendersi dai colpi degli "avversari politici" (spesso appartenenti alla stessa sinistra marxista-leninista).

Un passaggio del libro che invece rimane subito impresso per chiarezza e lungimiranza è quello in cui Cini riporta un suo intervento risalente a otto anni prima, al 1968, e dove in poche righe prevede e anticipa lo sviluppo di personal computer e informatica, capendo il ruolo di primo piano che essi avranno nella società che verrà e avanzandone da subito un'aspra critica:

### Matteo De Giuli



Comunicazione e divulgazione scientifica, Fisica

### Più letti

Oggi Settimana Mese Anno

- [I tanti errori sul terremoto dell'Aquila \(1,393\)](#)
- [Condannati per cattiva comunicazione della scienza \(133\)](#)
- [Una sentenza inadeguata contro gli scienziati \(132\)](#)
- ["L'Ape e l'Architetto", un ricordo di Marcello Cini \(83\)](#)
- [Di terremoti e tribunali. Qualche puntino su qualche "I" \(51\)](#)
- [I tanti errori sul terremoto dell'Aquila \(1,603\)](#)
- [Sotto stress l'RNA antisense salva le cellule \(301\)](#)
- [Bisogna adattarsi. E in fretta. \(235\)](#)
- [La scienza spiegata ai bambini attraverso il libro \(228\)](#)
- [Benzina e promesse energetiche \(213\)](#)
- [I tanti errori sul terremoto dell'Aquila \(1,603\)](#)
- [Lettera aperta per la ricerca \(1,449\)](#)
- [Crimini di impresa: razionalità e percezione \(1,057\)](#)
- [Se il genio sfugge alla rete della valutazione oggettiva \(900\)](#)
- [Dal pericolo al danno, agli strumenti di prevenzione \(832\)](#)
- [Quando l'inquinamento industriale accorcia la vita \(10,702\)](#)
- [Il sisma fa approfondire l'Emilia nella sabbia \(6,145\)](#)
- [Cannabis: perché ora è pericolosa \(5,904\)](#)
- [Alba, Luna e Mercurio \(5,160\)](#)
- [L'Italia che non fa notizia e non vince nemmeno i concorsi \(3,400\)](#)

### Publicati di recente

[Articoli](#) [Grafici](#) [Immagini](#) [Video](#)

- [Una sentenza inadeguata contro gli scienziati](#)  
23 OTT 2012



Io sono abbastanza convinto che nei prossimi venti o trenta anni avremo uno sviluppo dell'industria dei calcolatori derivante dall'aumento del consumo privato del calcolatore, esattamente analogo a quello che è stato il consumo privato dell'automobile [...]. Questo sviluppo introdurrà forme di selezione ulteriore, di asservimento ulteriore, di competizione ulteriore, di imprigionamento dell'uomo in una logica sempre più inesorabile, dovute soprattutto al consumo privato. È chiaro che questa è un'industria che, se dal punto di vista economico può veramente dare uno sviluppo al sistema del tutto analogo a quello della motorizzazione privata, si presta a dare al singolo un consumo che lo asservisce, lo narcotizza, lo droga.

In anticipo sui tempi è anche l'analisi critica sul profitto che il capitalismo punta e punterà a trarre dalle merci immateriali. Se è vero che già in quegli anni, negli Stati Uniti, le ricerche finanziate dai privati superavano per la prima volta quelle foraggiate da fondi federali, è però solo nel 1980 che il mercato si imporrà davvero come terzo protagonista nel **dialogo tra scienza e società**. In quell'anno, infatti, si avranno i primi brevetti a protezione della proprietà intellettuale su tecniche scientifiche (come quella di clonazione del DNA ricombinante) e addirittura su organismi viventi, come quella che il Patent and Trademark Office (PTO) statunitense concederà su un batterio geneticamente modificato. Gli autori avevano tuttavia già allora chiaro come il sistema capitalistico negasse ogni differenza tra beni materiali e immateriali, riducendo l'informazione a merce. E l'attenzione è puntata non solo ai processi di produzione di conoscenza scientifica, ma anche ai processi di produzione di conoscenza tout court: dalla cultura al management. Indice, questo, di una certa perspicacia, sebbene a conclusione del ragionamento manchi il passo successivo, fondamentale: quello di riconoscere che un accesso ineguale alle conoscenze avrebbe creato una disuguaglianza grande almeno quanto quella creata dalla disomogenea distribuzione della ricchezza. Punto chiave, questo, per capire le criticità della società della conoscenza e dell'informazione dei giorni nostri.

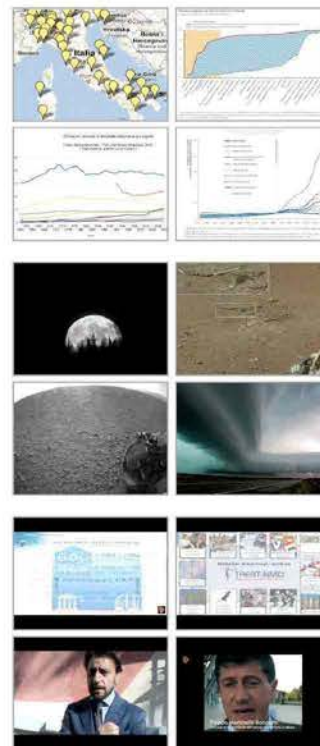
Tra i vari obiettivi del libro, gli autori si soffermano principalmente su quello della *demistificazione della non neutralità della scienza*. Il titolo dell'opera, un'azzeccata citazione del Capitale, ne riassume in questo senso perfettamente lo spirito e testimonia quello che era il punto chiave nell'analisi proposta: una forte critica, da sinistra, allo scientismo. Ovvero a quella tendenza intellettuale, forte anche nelle teorie marxiane, di considerare le scienze naturali e i loro metodi di investigazione come veri in assoluto, uno specchio neutro della realtà. Scriveva Marx:

L'ape fa vergognare molti architetti con la costruzione delle sue cellette di cera. Ma ciò che fin da principio distingue il peggior architetto dall'ape migliore, è il fatto che egli ha costruito la celletta nella sua testa prima di costruirla in cera. Alla fine del processo lavorativo emerge un risultato che era già presente al suo inizio nell'idea del lavoratore [...]. Egli realizza [...] il proprio scopo, da lui ben conosciuto, che determina come legge il modo del suo operare e al quale deve subordinare la sua volontà. (*Il Capitale, libro I*)

Nella mente di Cini e compagni l'**architetto è quindi lo scienziato** che, a differenza dell'ape dotata del suo istinto animale, realizza un proprio scopo, perfettamente conosciuto o quanto meno conoscibile, rintracciabile prima ancora della sua realizzazione. E, rimanendo nella metafora, è allora la società il "committente" del lavoro dell'architetto/scienziato. La scienza non dev'essere più vista, insomma, come la semplice ricerca di una verità assoluta. Essa è piuttosto il risultato di un tentativo di "costruire un insieme di relazioni astratte che si accordino non soltanto con l'osservazione e la tecnica, ma anche con la pratica, i valori e le interpretazioni dominanti". In parole povere, che lo si voglia o no, è indissolubile il legame tra la crescita della conoscenza scientifica e il tipo di società all'interno della quale essa si sviluppa (e i meccanismi di produzione e i rapporti sociali della società stessa).

Come già sottolineato, quella di non considerare più scienza e società come entità impermeabili e autonome apparve all'epoca quasi una provocazione. Da destra, ma anche e soprattutto da sinistra, dove la visione dominante era quella di un positivismo spesso acritico, che portava a una fiducia incondizionata nella scienza e nel progresso. In questo quadro scienza e società non erano viste in alcun modo come compenetrare l'una nell'altra. Dialogavano anche poco, avevano tutt'al più un rapporto conflittuale: la scienza elaborava delle proposte che solo in un secondo momento stava alla società accogliere o rigettare. *L'Ape e l'Architetto* provò a sovvertire questo paradigma. E fu la prima volta, in Italia, che qualcuno lo fece con tanta risoluzione. Sono queste le pagine più significative del libro, che hanno lasciato un contributo reale al dibattito scientifico italiano. E che, non a caso, meno delle altre hanno risentito del passare del tempo. La dimensione sociale e politica (quando non religiosa o culturale) della scienza è oggi pane quotidiano del confronto intellettuale su questi temi. Il filtro del pensiero marxista, tuttavia, sebbene da una parte spinga gli autori a conclusioni interessanti, nel complesso appesantisce la lettura e rende oggi più evidenti tutti i difetti del libro. *L'Ape e l'Architetto* nasce, per dirla con le parole di Ciccotti e de Maria, per essere un "libro non accademico e di battaglia ideologica". Questo porta non solo, ad esempio, ai lunghi e oggi praticamente incomprensibili strali contro l'ortodossia leninista della sinistra d'allora di cui si è già accennato. Ma spinge anche gli autori a evidenti forzature concettuali, come quella avanzata all'interno del secondo saggio: l'abbandono, in fisica delle particelle, della tradizionale descrizione dinamica della fisica classica a favore di una descrizione globale (di campi di particelle), "potrebbe essere messa in corrispondenza" -scrivono- con il passaggio dalla meccanizzazione all'automazione nei processi

- [I tanti errori sul terremoto dell'Aquila](#)  
23 OTT 2012
- [Condannati per cattiva comunicazione della scienza](#)  
23 OTT 2012
- ["L'Ape e l'Architetto", un ricordo di Marcello Cini](#)  
23 OTT 2012
- [Musei napoletani: 20 anni di scienza insieme](#)  
22 OTT 2012



produttivi. Nonostante poi la presenza di diverse citazioni da Popper, Lakatos e Kuhn (comunque in netta minoranza rispetto a quelle di Marx) gli autori dedicano tutte le loro energie alle questioni più prettamente politiche, e non sembrano tutto sommato granché interessati all'idea di cercare per esempio un confronto con gli studi e le ricerche delle scienze sociali dell'epoca. Allo stesso modo, la scienza è quasi sempre identificata con la sola fisica, nonostante siano a conti fatti ben altri i settori in cui rapporti e conflitti tra scienza e società sono più patenti. Durante la lettura, insomma, il saggio argomentativo e storico d'ampio respiro su scienza e società cede troppo spesso il passo a quello che rischia di essere nient'altro che uno sterile quanto specifico ritratto della sinistra universitaria italiana, e in particolare romana e interna al dipartimento di Fisica, nel 1976. O, bene che vada, una testimonianza preziosa del profilo di un'epoca ormai completamente tramontata.

1 2 [sequente >](#) [ultima >>](#)

23 ottobre, 2012

## Commenti

### Disclaimer

Chiediamo ai lettori, per rispetto di chi legge, di scrivere come di prassi in minuscolo. Il tuo commento verrà pubblicato solo dopo l'approvazione da parte della Redazione. Non verranno pubblicati commenti che violano le leggi sulla stampa, diffamatori, offensivi o che chiamano in causa terze persone per fatti non accertati. Non saranno pubblicati messaggi fuori tema o pretestuosi, o scritti con linguaggio non adeguato o irrispettoso per i lettori.

### [Condizioni generali del servizio](#)

Chi invia un commento o si registra al sito sottoscrive le condizioni generali di contratto. Facendo ciò l'Utente si è assunto ogni più ampia responsabilità civile, penale e amministrativa relativa all'invio e alla pubblicazione del materiale trasmesso garantendo ogni più ampia manleva. L'utente riconosce a Scienza in rete e/o ai suoi aventi causa il diritto di conservare, riprodurre, diffondere e cancellare il materiale trasmesso. L'utente dichiara e garantisce il pacifico godimento di tutti i diritti relativi al materiale inviato. Pertanto, con l'invio del materiale, l'Utente cede e trasferisce a titolo gratuito e definitivo, senza limiti di spazio e di tempo, tutti i diritti di sfruttamento economico e commerciale relativi al materiale inviato.

## Invia nuovo commento

Visitatore **Il tuo nome (obbligatorio)**

**E-mail (obbligatorio)**

Homepage

Oggetto

Verifica la parola: \*



[\(verifica ascoltando l'audio\)](#)

Inserisci le lettere che vedi nella figura sopra; se non riesci a leggerle, invia il modulo o ricarica la pagina e sarà generata una nuova immagine. Scrivere maiuscolo o minuscolo è indifferente.

Salva

Se ti è piaciuto questo articolo aiuta *Scienza in rete* a crescere ancora, [leggi come](#).

### Campi del sapere

#### Campi del sapere

[Scienze della vita](#)  
[Scienze della Terra](#)  
[Fisica](#)  
[Matematica](#)  
[Economia](#)  
[Chimica](#)  
[Scienze umane](#)

### Scienza e società

#### Scienza e società

[Politica della ricerca](#)  
[Filosofia della scienza](#)  
[Storia della scienza](#)  
[Etica e scienza](#)  
[Scienza e pace](#)

### Scuola

#### Scuola

[Primaria](#)  
[Secondaria](#)  
[Educazione informale](#)  
[Scuolabook](#)

### Rubriche

#### Editoriale

[App4Scientist](#)  
[Breaking news](#)  
[Janus](#)  
[Monitor](#)  
[Osservatorio sulla ricerca](#)  
[Pro e contro](#)

### Documenti

#### Grafici

[Immagini](#)  
[Video](#)  
[Slide](#)  
[Autori](#)  
[Pubblicazioni](#)  
[Passegna stampa](#)  
[Biblioteca](#)