

# PUNTI CRITICI

ANNO I - N. 1 - MAGGIO 1999

Quadrimestrale



HORTUS CONCLUSUS

# PUNTI CRITICI

Anno I - N. 1 - Maggio 1999

Quadrimestrale

Direttore Responsabile: Giancarlo Roversi

Editore: Giulia Maria Pezone

Comitato di direzione:

Franco Ghione, Sandro Graffi, Lucio Russo

Redazione di Bologna:

Via Beccari, 4 - 40127 Bologna

tel. 051397972

E-mail: [graffi@dm.unibo.it](mailto:graffi@dm.unibo.it)

Redazione di Roma:

Via Keplero, 10 - 00143 Roma

tel. e fax 065190540

Segretaria di redazione: Carla Russo

Amministrazione:

Hortus Conclusus

4 Via Iglesias, 4 - 00182 Roma

[www.hortusconclusus.it](http://www.hortusconclusus.it)

e-mail: [pezone@hortusconclusus.it](mailto:pezone@hortusconclusus.it)

In copertina:

Bronzino, Ritratto di Ugolino Martelli, part.

Berlino, Staatliche Museen.

© 1999 Hortus Conclusus

Aut. Trib. di Bologna n. 6897 del 22/03/99

*Per quanto riguarda i diritti di riproduzione delle immagini, l'Editore si dichiara disponibile a regolare eventuali spettanze ai detentori.*

# SOMMARIO

5 *Presentazione*

13 *In questo numero*

## CULTURA E SPECIALIZZAZIONE: DISCIPLINE VECCHIE E NUOVE

17 M. Sepe, *Come fondare una nuova disciplina: l'esempio dell'Archeoastronomia*

21 G. Lombardi, *La "relatività globale" e la resurrezione dei morti*

25 L. Russo, *Appunti per una storia dei concetti di "matematica" e "fisica"*

57 P. Radiciotti, *Margini. Osservazioni di un paleografo attorno alle origini ed al significato della codicologia quantitativa*

## POLITICA DELL'ISTRUZIONE

73 G. Gallavotti, *Il conflitto inesistente*

77 G. Stelli, *La riforma della scuola*

97 S. Graffi, *Sullo stato attuale dell'Università italiana*

## PROVINCIALISMO E IMPERIALISMO

- 123 G. Gallavotti, *L'ascesa della Microsoft è davvero irresistibile?*
- 129 F. Acerbi, *Tutti e nessuno*
- 137 *Notizie sugli Autori*

# PRESENTAZIONE

Siamo un gruppo di docenti di varie università e scuole secondarie, testimoni come tutti della grave crisi culturale che il paese sta attraversando. Come molti altri intendiamo reagirvi; ci proviamo cercando di mettere in comunicazione tramite questa rivista tutte quelle persone, e siamo convinti che ce ne siano tante, che condividono i punti fermi qui sotto delineati.

Due aspetti fondamentali della crisi consistono a nostro parere nella crescente parcellizzazione del sapere (anzi, "dei saperi": qui il singolare è ormai desueto) e nel dilagare dell'irrazionalismo. Si tratta di due facce dello stesso fenomeno. La tradizionale cultura si sta disintegrando in mille schegge, ciascuna coltivata da una distinta consorceria di specialisti. Questa frammentazione ha talmente abbassato il livello delle difese culturali da non offrire più alcuno sbarramento alla diffusione di credenze e pratiche che il mondo occidentale sembrava avere abbandonato da millenni.

Assistiamo tuttavia al sempre più rapido diffondersi su scala planetaria di tecnologie potenti e raffinate, basate su sviluppi complessi di quella stessa razionalità scientifica che è sempre più estranea alla quasi totalità della popolazione. Il paradosso è solo apparente: l'uso delle nuove tecnologie non richiede la comprensione dei principi del loro funzionamento, necessaria solo a un esiguo manipolo di progettisti (al contrario: la necessità dello smercio di mas-

sa di questi oggetti per ripagare il costo degli elevatissimi investimenti destinati a produrli fa sì che essi debbano essere progettati per l'uso da parte di chiunque). Gli altri, estranei non solo alla tecnologia, ma ormai anche alla razionalità che ne ha permesso l'esistenza, sono portati a sviluppare atteggiamenti religiosi di natura feticistica verso i suoi prodotti. Simili atteggiamenti, una volta solo impliciti, oggi sono spesso sostenuti apertamente.

La moltiplicazione delle consorzierie specialistiche, ciascuna pronta a legittimare tutte le altre pur di evitare qualsiasi interferenza nel proprio settore, pone un serio problema. In un mondo di specialisti, chi, e su quale base, orienterà la politica culturale? Chi dovrà decidere, ad esempio, come progettare il sistema scolastico, o, molto più modestamente, come organizzare un museo della scienza? La soluzione è evidente: si dovrà inventare una nuova specializzazione per ogni problema. Ad esempio facendo progettare scuole e musei rispettivamente da "scuolologi" e "museologi", magari ignoranti di tutti i contenuti che dovrebbero essere insegnati nella scuola o illustrati nel museo. I risultati naturalmente possono raggiungere il grottesco.

Un altro aspetto importante dell'impovertimento culturale in atto è la sua "globalità". Un'amalgamazione globale rischia di far sopravvivere solo le nozioni rudimentali immediatamente esportabili su scala planetaria, come l'"inglese veicolare", la "cucina internazionale" e una nuova religione primitiva, sorta da una contaminazione eclettica tra culti di tutte le origini, che lascia sopravvivere solo le caratteristiche banali di ciascuna componente. Usando una metafora scientifica, del tipo oggi di moda, siamo minacciati da un rapido aumento dell'entropia culturale generale. Infatti la produzione di cultura nuova potrebbe non tenere il passo dei processi di omogeneizzazione, accelerati enormemente dalle nuove tecnologie per lo scambio di informazione.

La perdita delle singole identità culturali che ne consegue si accompagna naturalmente alla perdita della memoria storica. La crisi culturale italiana si inserisce nel quadro precedente con una serie di particolarità che la rendono particolarmente grave. Anzitutto

to la degenerazione del nostro sistema politico-economico, venuta alla luce in anni recenti anche con aspetti drammatici, e il mancato adeguamento delle istituzioni pubbliche alla mutata realtà del paese, hanno comportato una grave degradazione dei sistemi di formazione delle competenze. Ormai non solo siamo usciti dal mercato in quasi tutti i settori tecnologici avanzati, ma sembra che nemmeno siamo più in grado di controllare l'assetto idrogeologico del territorio, di gestire la rete ferroviaria, di assicurare un sistema sanitario decente, di scrivere leggi non contraddittorie. Inoltre la crisi dell'identità nazionale ha portato molti ad accettare con entusiasmo passivo i modelli culturali d'oltreoceano. In paesi come gli Usa l'atteggiamento feticistico verso le nuove tecnologie è in parte arginato dall'esigenza di mantenere isole di competenza necessarie alla loro progettazione. Non a caso proprio nel mondo degli specialisti si sta sviluppando un interessante dibattito sulle direzioni di sviluppo della produzione e dell'uso della tecnologia avanzata. In Italia invece l'uscita da questo settore, in particolare dall'informatica dove siamo divenuti importatori puri, si è accompagnata al sorgere e al rapido proliferare di una nuova professione: quella del "decantatore" acritico delle magnificenze dei nuovi prodotti tecnologici. Si tratta di un ibrido tra l'ideologo, il venditore e il pubblicitario, che riesce a acquistare peso crescente contemporaneamente nel settore pubblico e in quello privato (spesso poi il peso acquisito nel primo serve ad acquisirne altro nel secondo.)

Nella situazione finora esposta è essenziale riprendere il filo di un dibattito culturale serio, al quale speriamo di contribuire con questa rivista. Per generare un dibattito proficuo occorre stabilire i confini della discussione, rendendo espliciti i presupposti in cui condurla.

Per noi il primo presupposto è l'accettazione e la difesa della razionalità. Naturalmente ci rendiamo conto delle difficoltà intrinseche ad ogni tentativo di dare un senso univoco al termine "razionalità". Non è nostra intenzione tuttavia impegnarci in una definizione a priori: speriamo che tale senso emerga chiaramente dalle scelte editoriali della rivista e quindi dal tipo di interventi e saggi che

ospiterà. Difendendo la razionalità non intendiamo affatto sottovalutare le esperienze umane diverse e lontane dall'uso della ragione. L'argomentazione razionale è però l'unico strumento a nostra disposizione per quel confronto costruttivo di opinioni che è appunto lo scopo di una rivista.

Il secondo punto che caratterizza questa rivista è la convinzione profonda che la cultura è e resterà una. I superspecialisti che rifiutano la cultura unitaria e affermano l'esistenza solo di un'infinità di "saperi" reciprocamente incommensurabili e incomunicabili traggono in realtà le loro affermazioni dai mezzi di comunicazione di massa. Questo perché, fuori dal proprio microscopico settore di competenza, ne sono preda sprovvista e inconsapevole. Opponendoci a chi proclama "a ciascuno il suo mestiere", cercheremo di far dialogare gli esponenti di "mestieri" diversi. Naturalmente difendendo una cultura "generalista" non intendiamo affatto avallare la superficialità. Il "generalismo" che ci interessa costa fatica. Lo si costruisce valutando in modo critico la funzione e il valore della propria specializzazione, oppure scavando il proprio percorso intellettuale attraverso più specializzazioni. Bisogna non temere le difficoltà tecniche, tenendo sempre presenti gli scopi per i quali vale la pena affrontarle e mantenendo, se si può, quel tanto di "dilettantismo" indispensabile sia per varcare i confini tra settori disciplinari diversi sia per crearne di nuovi.

Parlando di "razionalità" da preservare non intendiamo riferirci a un dato biologico (che non correrebbe alcun rischio, almeno sulla scala temporale della storia umana), ma a un particolare aspetto culturale, che ha le proprie radici nella civiltà greca. Intendiamo riferirci a quel metodo che, nato forse dallo sviluppo della retorica, ha generato dal "discorso" (*logos*) l'argomentazione filosofica e la dimostrazione scientifica. Si tratta di uno strumento intellettuale oggi contestato in varie forme e sempre meno usato, ma a nostro parere irrinunciabile. Non è un caso che gli attacchi alla razionalità rivendichino, spesso esplicitamente, i propri antecedenti in culture diverse e lontane da quella classica. La difesa della razionalità scientifica è tutt'uno, a nostro parere, con la difesa del-

la razionalità in genere ed il contatto con la tradizione classica della quale è parte essenziale. Gli strumenti della scienza e della tecnologia moderne, pur essendo un prodotto della razionalità, non riescono infatti a fondarla, come si vede dalla crescente diffusione di atteggiamenti irrazionalistici tra gli stessi scienziati.

Si parla molto dell'analfabetismo scientifico diffuso in Italia. Le scienze esatte sono da tempo fuori dall'orizzonte culturale della stragrande maggioranza delle persone istruite ed è essenziale farvele rientrare. La crescita della razionalità scientifica non va però confusa con la diffusione di "consigli per gli acquisti" sugli ultimi ritrovati tecnologici, o con una dimestichezza puramente terminologica con le pretese mode culturali scientifiche oggi ostentata da "mediologi", burocrati e talvolta anche da politici. Ciò di cui abbiamo veramente bisogno è invece una riflessione critica sul metodo razionale che ha reso possibili le acquisizioni della scienza.

L'individuazione di quest'obiettivo comporta una serie di conseguenze. Anzitutto si tratta di condurre una battaglia culturale che ha nel campo avverso anche esponenti del mondo della scienza. In secondo luogo la riflessione sul metodo scientifico non può prescindere dalla sua storia. La storia della scienza acquista così una rilevanza particolare nel dibattito culturale, purché sia vista come banco di prova delle diverse concezioni sulla scienza medesima e come bussola per orientarsi nelle scelte attuali, e non come una serie di questioni "archeologiche" di esclusivo interesse specialistico. Poiché il metodo scientifico è nato nella civiltà classica, la divisione tradizionale tra le "due culture" viene così necessariamente superata, almeno virtualmente. La nostra cultura umanistica tradizionale torna ad essere non più un'anticaglia inutile, ma un patrimonio da preservare e da cui attingere creativamente.

Per tentare di affrontare seriamente le questioni precedenti occorre sfuggire all'alternativa tra lavori specialistici e lavori divulgativi. In realtà le questioni interne a un particolare settore specialistico non riescono mai a essere veramente "divulgate", mentre i problemi trasversali rispetto alle attuali divisioni disciplinari non possono mai essere trattati in modo "specialistico". Questa rivista

intende ospitare contributi originali su questioni per loro natura non affrontabili nell'ambito di una particolare specializzazione.

Questa rivista è scritta in italiano. Siamo convinti che abbandonare le lingue nazionali aggraverebbe il regresso culturale in atto. Le traduzioni dall'inglese, magari ad uso di chi non lo sa ancora leggere dopo averlo studiato per anni a scuola, sono molto lontane dall'esaurire lo spazio disponibile. L'attuale moltiplicarsi di "edizioni italiane" di riviste scritte originariamente in inglese è un deprecabile fenomeno di provincialismo culturale che provoca un rapido impoverimento delle nostre capacità espressive. Ci sembra preferibile leggere in originale le riviste straniere e scriverne altre usando la nostra lingua nazionale, specialmente quando si affrontano i nostri problemi specifici o si trattano argomenti generali alla luce delle nostre particolari tradizioni culturali. Se qualche intervento meriterà un uditorio più ampio, lo si potrà anche tradurre in un secondo momento. Non dobbiamo dimenticare che si può tradurre anche dall'italiano.

È infine essenziale, a nostro parere, riportare sul piano culturale loro proprio il dibattito sulle istituzioni quali la scuola e l'università. Sottrarre la scuola ai cultori di "Scienze della formazione" specialisti del nulla è un aspetto importante della battaglia per l'unità (o, che è lo stesso, la sopravvivenza) della cultura. Parlando di sopravvivenza, bisogna sfuggire alla falsa alternativa, continuamente riproposta, tra nuovo e vecchio. Il mondo del futuro sarà in ogni caso nuovo. Tocca a noi contribuire a progettarlo, rifiutandoci di accettare passivamente, solo in quanto "nuovi", prodotti e idee preconfezionati.

Abbiamo le forze? Crediamo di non essere soli a condividere le idee finora esposte. Siamo però dispersi, perché le persone che la pensano così sono state lentamente ma inesorabilmente tenute lontane dall'esercitare una qualche influenza su qualsivoglia istituzione utile ad organizzarle. Occorre quindi costruire strumenti nuovi per metterle in comunicazione, capaci di trasformare in forza viva l'immenso potenziale culturale per fortuna ancora esistente nel no-

stro paese. Questa rivista intende costituirne uno, sia pure piccolissimo.

I promotori sollecitano tutti i contributi seri, da qualsiasi parte provenienti. Lo scopo principale di questa rivista è suscitare un dibattito sulla politica culturale del paese, di cui noi sentiamo un disperato bisogno. Il suo successo sarà tanto maggiore quanto più ne provocherà.