



Città di Mondovì

MONDOVI

TOPOSES IN MONDOVI

LA RICERCA DELL'UNIVERSALE, TRA MATEMATICA E LETTERATURA

6 SETTEMBRE 2024 • MONDOVI

TAVOLA ROTONDA con

- Olivia Caramello
- Gianrico Carofiglio
- Alain Connes
- Laurent Lafforgue

Moderatore: Claudio Bartocci



Da « Récoltes et Semailles » e « La Clef des Songes »

A. Grothendieck



L'arte, tra particolare e universale

« Si potrebbe parlare di “conoscenza artistica”, che è molto diversa dalla conoscenza intellettuale, pur ponendosi come essa sullo stesso piano della “mente”. È la conoscenza delle cose (carnali, psichiche o mentali) che si approfondisce in noi quando ci sforziamo di esprimerle in un modo che non sia né “astratto” né “fotografico”, ma che miri a cogliere certe caratteristiche che la nostra sensibilità ci fa percepire come essenziali e che, in modo oscuro eppure imperativo, attraverso di noi e con i mezzi che abbiamo a disposizione e che ci ispirano, chiedono di essere espresse. Sono queste “caratteristiche essenziali” che, per quanto intimamente personali per noi che le esprimiamo, hanno la qualità dell’“universale”, di ciò che tocca qualcosa di comune a tutti gli esseri umani e che è in grado, per questo stesso fatto, di suscitare un’eco in ogni essere umano. »

« On pourrait ici parler de “connaissance artistique”, très différente de la connaissance intellectuelle tout en se trouvant avec elle sur le même plan du “mental”. C’est la connaissance des choses (charnelles, psychiques ou mentales) qui s’approfondit en nous quand nous faisons effort de les exprimer d’une façon ni “abstraite”, ni “photographique”, mais qui vise à en saisir certains traits que notre sensibilité nous fait ressentir comme essentiels et qui, de façon obscure et pourtant impérieuse, à travers nous et par tels moyens dont nous disposons et qui nous inspirent, demandent expression. Ce sont ces “traits essentiels”, et alors même qu’ils auraient pour nous qui les exprimons un caractère intimement personnel, qui ont la qualité de l’“universel”, de ce qui touche à quelque chose commun à tous les hommes et est apte, par là-même, à éveiller un écho dans tout homme. »

« Portare alla luce nuovi mondi »

« Ritengo di appartenere a quella stirpe di matematici la cui vocazione e gioia spontanea è quella di costruire incessantemente nuove case.

Ho dovuto costantemente trattenere questo impulso a lanciarmi in avanti - quello del pioniere o dell'esploratore, che parte alla scoperta e all'esplorazione di mondi sconosciuti e senza nome, che mi invitano incessantemente a conoscerli e a dar loro un nome.

*Ed è proprio attraverso la scoperta soprattutto di nuove domande, e anche quella di nuovi **concetti**, o ancora di nuovi **punti di vista** o nuovi "**mondi**" che il mio lavoro matematico si è rivelato fruttuoso, ancor più che attraverso le "soluzioni" che ho trovato a problemi già posti. »*

« Je me sens faire partie, quant à moi, de la lignée des mathématiciens dont la vocation spontanée et la joie est de construire sans cesse des maisons nouvelles. Constamment je devais retenir cette pulsion de m'élaner de l'avant - celle du pionnier ou de l'explorateur, parti à la découverte et à l'exploration de mondes inconnus et sans nom, m'appelant sans cesse pour que je les connaisse et les nomme.

*Et c'est bel et bien par la découverte surtout de questions nouvelles, et celle de **notions** nouvelles également, ou encore par des **points de vue** nouveaux voire des "**mondes**" nouveaux, que mon œuvre mathématique s'est avérée féconde, plus encore que par les "solutions" que j'ai su apporter à des questions déjà posées. »*

Nascita di una visione

« Quando parlavo di “nuovi mondi” da scoprire, con un tono forse un po’ altezzoso, non parlavo d’altro che di **questo**: vedere e ricevere ciò che sembra insignificante, e portarlo e nutrirlo per nove mesi o nove anni, nella solitudine se necessario, per vedere svilupparsi e prosperare un essere vivente e vigoroso, fatto esso stesso per generare e concepire.

In una situazione del genere, quando sono le cose stesse a dirci qual è la loro natura nascosta e con quali mezzi possiamo esprimerla nel modo più delicato e fedele, mentre molti fatti essenziali sembrano al di là della portata immediata di una dimostrazione, il semplice istinto ci dice di scrivere semplicemente nero su bianco ciò che le cose ci suggeriscono con insistenza, e tanto più chiaramente quanto ci prendiamo la pena di scrivere sotto loro dettatura! Non c’è bisogno di preoccuparsi di dimostrazioni o costruzioni complete - farsi carico di tali esigenze in questa fase del lavoro equivarrebbe a precludersi l’accesso alla fase più delicata, più essenziale di un lavoro di scoperta di ampio respiro: quella della nascita di una visione, che prende forma e sostanza da un apparente nulla. »

*« Quand je parlais de “mondes nouveaux” à découvrir, sur un ton un peu altier peut-être, ce n’est de rien autre que de **cela** que je parlais : voir et recevoir ce qui paraît infime, et le porter et le nourrir neuf mois ou neuf ans, le temps qu’il faut, dans la solitude s’il le faut, pour voir se développer et s’épanouir une chose vigoureuse et vivante, faite elle-même pour engendrer et pour concevoir.*

Dans une telle situation, quand les choses elles-mêmes nous soufflent quelle est leur nature cachée et par quels moyens nous pouvons le plus délicatement et le plus fidèlement l’exprimer, alors que pourtant beaucoup de faits essentiels semblent hors de la portée immédiate d’une démonstration, le simple instinct nous dit d’écrire simplement noir sur blanc ce que les choses nous soufflent avec insistance, et d’autant plus clairement que nous prenons la peine d’écrire sous leur dictée ! Point n’est besoin de se soucier de démonstrations ou de constructions complètes - s’encombrer de telles exigences à ce stade-là du travail reviendrait à s’interdire l’accès de l’étape la plus délicate, la plus essentielle d’un travail de découverte de vaste envergure - celle de la naissance d’une vision, prenant forme et substance hors d’un apparent néant. »

Elogio della scrittura

« Il semplice atto **di scrivere, nominare, descrivere** - anche solo per descrivere intuizioni sfuggenti o semplici “supposizioni” che sono reticenti a prendere forma - ha un potere creativo. Questo è lo strumento principe della volontà di conoscere, quando questa si applica a cose che l’intelletto può comprendere.

Per la sola virtù di uno sforzo di formulazione, ciò che era informe prende forma, si presta ad essere esaminato, facendo decantare ciò che è visibilmente falso da ciò che è possibile, e soprattutto da ciò che si adatta così perfettamente all’insieme di ciò che si conosce, o si intuisce, che diventa a sua volta un elemento tangibile e affidabile della visione in procinto di nascere. Questa visione si arricchisce e si precisa man mano che il lavoro di formulazione procede. »

*« Le simple fait **d’écrire, de nommer, de décrire** - ne serait-ce d’abord que décrire des intuitions élusives ou de simples “soupçons” réticents à prendre forme - a un pouvoir créateur. C’est là l’instrument entre tous de la passion de connaître, quand celle-ci s’investit en des choses que l’intellect peut appréhender.*

Par la seule vertu d’un effort de formulation, ce qui était informe prend forme, se prête à examen, faisant se décanter ce qui est visiblement faux de ce qui est possible, et de cela surtout qui s’accorde si parfaitement avec l’ensemble des choses connues, ou devinées, qu’il devient à son tour un élément tangible et fiable de la vision en train de naître. Celle-ci s’enrichit et se précise au fil du travail de formulation. »

Il ritmo del pensiero

« Il ruolo della scrittura non è di riportare i risultati di una ricerca, ma il processo stesso di ricerca.

Posso “entrare” in una teoria matematica solo scrivendo.

*Per me, il ritmo del pensiero al lavoro (che si tratti di lavoro matematico o di qualsiasi altro, compreso quello che io chiamo “meditazione”) è il più delle volte (se non sempre) quello della mano che scrive, e per nulla quello dell’occhio che legge. E la **traccia scritta** lasciata dalla mia mano (o, a volte, dalla macchina da scrivere manovrata dalle mie mani...), al ritmo del pensiero che procede senza fretta e senza mai indugiare, è l’indispensabile supporto materiale di questo pensiero - sia la sua “voce” che la sua “memoria”. Sospetto, inoltre, che debba essere più o meno così (anche se forse in misura minore) per la maggior parte se non per tutti i “lavoratori intellettuali”. »*

« Le rôle de l’écriture n’est pas de consigner les résultats d’une recherche, mais bien le processus même de la recherche.

Je ne saurais “entrer” dans une théorie mathématique qu’en écrivant.

*Chez moi le rythme de la pensée qui travaille (qu’il s’agisse de travail mathématique ou de tout autre, y compris le travail que j’appelle “méditation”) est le plus souvent (sinon toujours) celui de la main qui écrit, et nullement celui de l’œil qui lit. Et la **trace écrite** laissée par ma main (ou parfois, par la machine à écrire manœuvrée par mes mains...), au rythme de la pensée qui progresse sans hâte et sans jamais lambiner, est le support matériel indispensable de cette pensée - à la fois sa “voix”, et sa “mémoire”. Je soupçonne d’ailleurs qu’il doit en être plus ou moins de même (peut-être à un moindre degré pourtant) chez la plupart sinon chez tous les “travailleurs intellectuels”. »*

La dualità tra noto e ignoto

« Quando “costruisco case”, è il “noto” a dominare, mentre quando “esploro” è l’ignoto. Queste due “modalità” di scoperta, o per dirla in altro modo, questi due aspetti dello stesso processo o lavoro, sono inestricabilmente legati. Sono entrambi essenziali e complementari. Nel mio lavoro matematico, posso notare un costante movimento avanti e indietro tra queste due modalità di approccio, o meglio, tra i momenti (o periodi) in cui predomina una e quelli in cui predomina l’altra.

Ho pochi dubbi sul fatto che si tratti di qualcosa che compare in ogni lavoro di scoperta, compreso quello dell’artista (scrittore o poeta che sia). I due “versanti” che sto descrivendo possono essere visti uno come quello dell’**espressione** e dei suoi requisiti “tecnici” e l’altro, come quello della **ricezione** (di percezioni e impressioni di ogni tipo), che diventa **ispirazione** per effetto di un’intensa attenzione. Entrambi sono presenti in ogni momento del lavoro, e c’è un continuo “va e vieni” tra i “tempi” in cui predomina l’uno e quelli in cui predomina l’altro. »

« Quand je “bâtis des maisons”, c’est le “connu” qui domine, et quand “j’explore”, c’est l’inconnu. Ces deux “modes” de découverte, ou pour mieux dire, ces deux aspects d’un même processus ou d’un même travail, sont indissolublement liés. Ils sont essentiels l’un et l’autre, et complémentaires. Dans mon travail mathématique, je discerne un mouvement de va-et-vient constant entre ces deux modes d’approche, ou plutôt, entre les moments (ou les périodes) où l’un prédomine, et ceux où prédomine l’autre. Il n’y a guère de doute pour moi que c’est là une chose qui apparaît dans tout travail de découverte, y compris dans celui de l’artiste (écrivain ou poète, disons). Les deux “versants” que je décris ici peuvent être vus également comme étant, l’un celui de l’**expression** et de ses exigences “techniques”, l’autre celui de la **réception** (de perceptions et d’impressions de toutes sortes), devenant **inspiration** par l’effet d’une attention intense. L’un et l’autre sont présents en tout moment du travail, et il y a ce mouvement constant de “va-et-vient” entre les “temps” où l’un prédomine, et ceux où prédomine l’autre. »

Coerenza e armonia

« La mia guida principale nel lavoro è stata la costante ricerca di una perfetta coerenza, di un'armonia completa, di un'armonia che intravedevo dietro la superficie turbolenta delle cose e che mi sforzavo pazientemente di rivelare, senza mai stancarmi. È stato sicuramente un acuto senso della "bellezza" a costituire la mia intuizione e la mia unica bussola. La mia gioia più grande non è stata tanto quella di contemplarla quando appariva in piena luce, quanto quella di vederla emergere gradualmente dal mantello di ombre e nebbie in cui si diletta a nascondersi continuamente.

Naturalmente, non mi fermavo finché non riuscivo a portarla alla luce del giorno. Ho conosciuto così la pienezza della contemplazione, quando tutti i suoni udibili contribuiscono a un'unica, vasta armonia. Ma ancora più spesso, ciò che veniva portato allo scoperto diventava immediatamente la motivazione e il mezzo per un nuovo tuffo nelle nebbie, alla ricerca di una nuova incarnazione di Quella che sarebbe rimasta perennemente misteriosa, sconosciuta - chiamandomi incessantemente a sé, per conoscerLa ancora... »

« Mon principal guide dans mon travail a été la recherche constante d'une cohérence parfaite, d'une harmonie complète que je devinais derrière la surface turbulente des choses, et que je m'efforçais de dégager patiemment, sans jamais m'en lasser. C'était un sens aigu de la "beauté", sûrement, qui était mon flair et ma seule boussole. Ma plus grande joie a été, moins de la contempler quand elle était apparue en pleine lumière, que de la voir se dégager peu à peu du manteau d'ombre et de brumes où il lui plaisait de se dérober sans cesse. Certes, je n'avais de cesse que quand j'étais parvenu à l'amener jusqu'à la plus claire lumière du jour. J'ai connu alors, parfois, la plénitude de la contemplation, quand tous les sons audibles concourent à une même et vaste harmonie. Mais plus souvent encore, ce qui était amené au grand jour devenait aussitôt motivation et moyen d'une nouvelle plongée dans les brumes, à la poursuite d'une nouvelle incarnation de Celle qui restait à jamais mystérieuse, inconnue - m'appelant sans cesse, pour La connaître encore... »



**ISTITUTO
GROTHENDIECK**

Grazie per la vostra partecipazione!