

# Stendhal

ISPIRAZIONI PER CULTURA, INTRATTENIMENTO, OPINIONI, VITA  
stendhal@laprovincia.it



## «UN'ORCHESTRA DI SCIENZIATI PER UN MONDO COMPLICATO»

La Lake Como School of advanced studies torna con i suoi incontri internazionali nella comasca Villa del Grumello. È diretta dal professor Giulio Casati: «Affrontiamo i problemi generati da una società sempre più interconnessa»

SARA CERRATO

Interpretare la complessità, per provare a governare, attraverso strumenti scientifici, l'imprevedibilità e l'incertezza, che, sempre più spesso, caratterizzano il nostro presente, provocando dubbi e disorientamento. È questo l'ambizioso intento della Lake Como School of advanced studies, le cui attività sono riprese, in questi giorni e dureranno per fino all'autunno. Ne parliamo con il direttore scientifico, il professor Giulio Casati, che, come sempre, ci aiuta a comprendere la portata di questa prestigiosa realtà di studi internazionali, che per la decima edizione, farà di Como un vero e proprio centro di richiamo per scienziati e ricercatori da tutto il globo.

**Professor Casati, dopo gli anni della pandemia, le scuole saranno di nuovo in presenza, a Villa del Grumello. È soddisfatto?**  
Certamente. Nel 2021, siamo stati costretti ad organizzare quasi tutto in modalità on line, per evidenti motivi. Non posso dire che l'interesse sia diminuito, anzi. I dati sono molto confortanti perché le oltre trenta scuole organizzate nella scorsa edizione hanno registrato più di duemila iscritti di cui oltre la metà provenienti da oltre settanta Paesi. Questo dimostra che l'interesse per i contenuti che proponiamo è forte. D'altra parte, però, poter realizzare i corsi in presenza permette, prima di tutto, l'incontro, nel senso

più autentico. Nella bellissima sede di Villa del Grumello, docenti e ricercatori italiani e stranieri possono studiare, ma anche confrontarsi in modo meno formale e questo, nel percorso scientifico, è fondamentale. Non elimineremo però del tutto la possibilità di collegarsi on line. È uno strumento che si è rivelato prezioso e che può allargare la platea, permettendoci anche di invitare relatori e ospiti che altrimenti non potrebbero partecipare.

**Quest'anno i corsi sono trentadue, su discipline diverse. Un bel numero, per il regime in presenza...**

Sì. Il numero consolidato sarebbe di ventitré, ventiquattro corsi, ma stiamo recuperando le scuole rinviate lo scorso anno. Gli argomenti sono molto vari (tra i temi abbiamo la matematica per lo studio della dinamica della crescita tumorale; la pangenomica - ovvero come organizzare ed utilizzare la crescente massa enorme di dati -, la psicologia "smart", l'interazione degli utenti in ambienti intelligenti; fisiologia e complessità e anche l'interfaccia tra materia vivente e strumenti artificiali, il controllo dei sistemi quantistici complessi, i Big Data, ndr) ma in tutti i casi, si lavora sui sistemi complessi, spesso ragionando su questioni di difficile soluzione che toccano la vita di tutti noi.

**Per esempio?**

La realtà ci mostra situazioni molto problematiche. Pensiamo al Covid che tutti abbiamo dovuto affrontare. Pensiamo alla guerra russo-ucraina o anche al problema, sempre presente, del riscaldamento globale e dell'inquinamento. Se non bastasse, ricordiamo altre questioni, riguardanti tematiche fondamentali come la bioetica, le libertà personali, la corretta comunicazione o ancora i temi come l'interazione tra l'uomo e le macchine, per arrivare allo studio del nostro stesso corpo come network integrato. Gli scienziati che studiano i sistemi complessi cercano di lavorare applicando la matematica a questi problemi tanto eterogenei eppure tutti cruciali e provano a dare delle risposte concrete.



Il professor Giulio Casati, direttore della Lake Como School of advanced studies

**Il programma**

### Ritorno in presenza In corso due seminari

**Riparte, in presenza, la Lake Como School of advanced studies. Il gioiello della Fondazione Volta che lo ha ideato, nel 2013, per promuovere l'alta formazione, la ricerca scientifica, la cultura e l'università, è giunto alla decima edizione e ha riaperto i battenti, finalmente nella sua sede d'elezione, ovvero la Villa del Grumello, affacciata sul lago di Como. Da qualche giorno, sono iniziati, in contemporanea, i primi due seminari dei trentadue (un numero da record per questa edizione 2022) che si snoderanno**

**no fino al 14 ottobre. Tutte le scuole sotto la direzione scientifica del professor Giulio Casati, fisico comasco, sono organizzate dalla Fondazione Volta in collaborazione con cinque università lombarde: Politecnico di Milano, Università degli Studi dell'Insubria, Università di Milano e di Milano Bicocca, Università di Pavia. Il fil rouge sono i cosiddetti sistemi complessi. Sempre più infatti si sente l'esigenza di affrontare, con approccio multidisciplinare problematiche complesse. Come detto, ora si stanno svolgendo il corso "Robust Statistics: foundations and recent developments" e "Unravelling the complexity of biological systems by electron microscopy". Tutte le informazioni sono disponibili su [www.lakecomoschool.org](http://www.lakecomoschool.org) e [www.fondazionealexandrovolta.it](http://www.fondazionealexandrovolta.it). S. CER.**

**Per fare questo, è necessario unire le forze?**

Soprattutto, abbiamo bisogno di forte specializzazione e poi della collaborazione tra esperti di ambiti di ricerca diversi che mettano le proprie competenze al servizio delle domande urgenti, in ogni settore, dalla medicina alla fisica, dalla matematica alla sociologia, all'economia. È difficile che il mondo accademico possa creare figure professionali con tutte queste competenze in un singolo individuo. Ecco quindi l'importanza dell'alta formazione come quella che viene offerta dalle nostre scuole a Villa del Grumello.

**Una scienza integrata per un mondo integrato?**

È vero. Una società sempre più interconnessa come quella che stiamo costruendo in questi decenni, genera problemi complessi che ci sembra di non poter più risolvere

con i mezzi tradizionali. La risposta sta proprio in questa capacità di collaborazione e di "interconnessione" a livello scientifico. Dobbiamo adeguarci al mondo che abbiamo creato. Questo è uno degli obiettivi che ci poniamo alla Lake Como School.

**Lo sforzo educativo è certamente notevole...**

È un impegno fondamentale e per questo la Fondazione Volta collabora con importantissime realtà accademiche lombarde (Politecnico di Milano, Università degli Studi dell'Insubria, Università di Milano e di Milano Bicocca, Università di Pavia, ndr) che formano il Consiglio scientifico. Questo poi esamina le proposte provenienti anche da realtà diverse, nell'ottica di una formazione il più possibile alta e aperta. Questo è un aspetto irrinunciabile anche per favorire il più possibile un dialogo pacifico tra scienziati.

**Questo è un tema davvero attualissimo. Che ne pensa?**

Credo profondamente nell'importanza del confronto tra scienziati anche per costruire la pace. Ritengo che i boicottaggi non siano utili e che elevino barriere anziché distruggerle. Nella mia vita ho avuto molte esperienze con l'Urss. Ricordo di aver compiuto molti viaggi di studio in Siberia. Il modo migliore di stabilire contatti e creare un dialogo vero era proprio parlare con le persone, partendo dalla scienza. In nome della pace, io ogni anno organizzo attività scientifiche anche in Medio Oriente e devo dire che i risultati sono sempre sorprendenti, in positivo. Anche la Lake Como School dunque nasce con l'obiettivo di unire, per dare risposte ai problemi di tutti. La scienza deve sempre essere al di là dei conflitti ideologici, delle tensioni tra Stati, della politica. Deve unire le persone a parlare di temi comuni.

**Si prevedono, nelle iniziative di questa decima edizione anche occasioni di interazione con il pubblico esterno?**

Nelle prossime settimane, certamente organizzeremo dei momenti di apertura anche al pubblico, come già avvenuto anche in passato.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

di Alessio Brunialti  
**Parole di musica**

Sto vivendo da due secoli in oceani, ho imparato come respirare mare, le mie mani diventano squame. Sotto il mare sta cambiando la mia struttura e il mio corpo è sempre più uguale ai pesci, i miei capelli diventano alghe

di Battiato e Albergoni