

CHRISTMAS LECTURE

*Associazione Science is Cool, Università di Pavia e Associazione Democrito
sono liete di presentarvi*



ALBERTO DIASPRO

UNIGE – IIT - CNR

HO VISTO COSE!

19 dicembre 2022

Ore 21:00

Aula Magna - Università di Pavia

"Ho visto cose!" È un esplicito riferimento all'esplorazione di ciò che ci circonda che amplia quel sentimento improvviso che è la meraviglia. La nostra guida sarà la bellezza. La bellezza come metodo nell'elaborazione di Paul Dirac, laureato Nobel per la meccanica quantistica e autore della "formula più bella della fisica". L'uso del sostantivo femminile "bellezza" per Kant non riguarda l'oggetto osservato ma esprime il giudizio estetico di chi osserva: è un'esperienza disinteressata che in un certo senso garantisce autonomia conoscitiva. "Ho visto cose!" ci guida nell'esplorazione del vivente tra DNA e proteine in una sorta di metaverso. Un mondo che non riusciamo a cogliere con i nostri occhi per il quale ci avvaliamo di immagini scientifiche. DNA e proteine sono visibili alla scala del miliardesimo di metro, a ribadire la lezione di Richard Feynman che la materia è fatta di atomi. "La rosa è rosa" è una affermazione conoscitiva limitata, mentre "la rosa è bella" amplia immediatamente i confini dell'esplorazione. Un pezzo di vetro curvo e l'arcobaleno permettono di esplorare il vivente sulla scala di DNA e proteine senza perdere la possibilità di condividere l'esperienza estetica della bellezza. Quella bellezza che può innescare la motivazione per avventurarsi nella ricerca scientifica. Le immagini scientifiche offrono quella solida conoscenza alla base del miglioramento della qualità della vita. Possiamo osservare i meccanismi di entrata di SARS-COV2 attraverso la membrana cellulare e i canali nucleari che permettono di trasportare l'informazione genetica, avventurarsi nelle reti neuronali e studiare i meccanismi del neuroblastoma. La ricerca scientifica come la letteratura è un "fattore di trasformazione del mondo" per dirla alla Italo Calvino.



Alberto Diaspro è Professore Ordinario di Fisica applicata al Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova, Accademico dell'Accademia Ligure di Scienze e Lettere, associato all'Istituto di Biofisica del CNR, direttore scientifico di Nanoscopy e Nikon Center all'IIT. Ha pubblicato oltre 500 articoli scientifici (H=63). Si occupa di nanoscopia ottica e biofisica alla nanoscala. Ha ricevuto l'Emily M. Gray Award dalla Biophysical

Society e il premio per la comunicazione scientifica della SIF. Nel 2020 ha pubblicato "Quello che gli occhi non vedono" con Hoepli. AD è Presidente della Società Italiana di Biofisica Pura e Applicata, SIBPA. Nel 2022 ha ricevuto il premio internazionale Gregorio Weber Award per l'eccellenza in studi riguardanti la fluorescenza.