



Festival della Scienza

COMUNICATO 34

Leonardo Da Vinci, il genio dell'interdisciplinarietà

Due minuti di applausi concludono l'intervento, in un eccellente italiano, dell'austriaco **Fritjof Capra**, fondatore del Center for Ecoliteracy e docente dello Schumacher College: così la gremita **Sala del Maggior Consiglio di Palazzo Ducale** saluta la partecipazione alla quarta edizione del Festival della Scienza di Genova dell'autore de *Il Tao della Fisica*, protagonista della conferenza **Leonardo Da Vinci: l'unità di scienza e arte**.

«Sul genio del Rinascimento – spiega Capra - sono stati scritti centinaia di libri, ma pochi trattano la scienza di Leonardo, nonostante tutte le prove lasciate in eredità. Oltre 13.000 pagine di taccuini, disegni e codici manoscritti, che però non sono stati considerati nei due secoli successivi alla sua morte; chissà cosa sarebbe successo alla cultura europea in caso contrario». Purtroppo il passare degli anni ha dimezzato questo patrimonio di conoscenze, e ai nostri giorni ad arricchire musei, raccolte e collezioni private di tutto il mondo sono rimasti circa 6.000 manoscritti di Leonardo. «Negli ultimi dieci anni ho studiato Leonardo dalla prospettiva del Ventunesimo secolo: non possiamo considerare la sua scienza senza analizzare anche la sua arte, e viceversa. Penso di aver scoperto in Leonardo una **scienza delle forme organiche**, una nuova geometria, diversa da quella euclidea, che descrive al meglio il mondo circostante».

Leonardo era un attento osservatore della natura: la sua grande capacità mnemonica e un'abilità nel dipingere fuori dal comune gli hanno permesso di fare scoperte all'avanguardia per il suo tempo. Partendo dall'occhio, lo strumento più importante, ha indagato sia lo spazio esterno di fronte a lui – dai raggi luminosi, all'interazione fra luce e ombra, alle forme vive riprodotte grazie alla pittura (sintesi fra scienza e arte) - sia l'interno del corpo umano – l'anatomia dell'occhio, lo sviluppo sensoriale che raggiunge il cervello, sede dell'anima.

«Leonardo aggiunse un terzo elemento ad arte e scienza: la fantasia. Anticipò il concetto di designer, e riuscì a spiegare con disegni, che oggi potrebbero essere definiti diagrammi, concetti difficilissimi a parole. Cercò di comprendere la natura della vita indagando il macrocosmo, con i movimenti di acqua e aria, e il microcosmo, studiando il corpo umano, le proporzioni, il confronto con il volo degli uccelli. Ma soprattutto Leonardo non inseguì scienza e ingegneria per dominare il mondo in cui viveva: aveva un **grandissimo timore reverenziale per l'abbondanza e la fantasia che la natura è capace di esprimere**, tanto da lasciare scritto "***Nelle sue invenzioni nulla manca e nulla è superfluo***"».

L'ultimo pensiero è di estrema attualità, ed è un auspicio per il futuro del mondo scientifico «scienza e tecnologia stanno ricercando la specializzazione estrema, ma quanto più mettono a fuoco dettagli infinitesimali, tanto più sembrano incapaci di avere una visione d'insieme, da più punti di vista. Per questo è necessario tenere presente la figura di un genio della scienza come Leonardo, capace di **esprimersi correttamente nella lingua dell'interdisciplinarietà**».

Genova, 1 novembre 2006