DIMENSIONE SCIENZA Incontri Interdisciplinari 2018

Comunicato stampa

Riprende un percorso didattico per la conoscenza delle relazioni trale diverse discipline scientifiche

Il 16 novembre 2018 riprende l'attività didattica, progettata nell'ambito della cooperazione tra il Comune di Cesena – Assessorato all'Università e Ricerca e Assessorato alla Cultura e Promozione ed il Centro Interuniversitario di Ricerca in Filosofia e Fondamenti della Fisica dell'Università di Urbino Carlo Bo: sono stati e saranno organizzati degli incontri, diretti ai docenti di ogni ordine e grado, agli studenti delle scuole superiori e alla cittadinanza tutta, dedicati all'esplorazione delle relazioni tra cultura umanistica e cultura scientifica.

Gli incontri di novembre riguarderanno le relazioni tra epistemologia e storia della scienza, quelle tra logica e diritto, e quelle tra filosofia ed ecologia. Ospiti di questi primi tre incontri saranno Fabio Minazzi (Ordinario di Logica e Filosofia della Scienza presso l'Università dell'Insubria); Angelo Costanzo (Consigliere della Suprema Corte di Cassazione, Roma) e Almo Farina (Ordinario di Ecologia presso l'Università di Urbino).

Gli incontri si terranno presso la sala Lignea della Biblioteca Malatestiana nei giorni 16, 23, 30 novembre alle ore 10:30.

Qui di seguito i titoli ed abstract dei primi tre incontri.

In modo consapevole e voluto gli organizzatori hanno deciso di utilizzare la denominazione "Dimensione Scienza" che per molte stagioni nella prima metà degli anni Ottanta del Novecento ha visto alunni e docenti assieparsi per ascoltare relatori di varie discipline scientifiche trattare temi specifici e soprattutto interdisciplinari.

16 novembre 2018, ore 10:30 FABIO MINAZZI

Ludovico Geymonat epistemologo e storico della scienza

(in occasione del 110esimo anniversario della sua nascita)

Ludovico Geymonat (1908-1991) è il padre riconosciuto della filosofia della scienza italiana nonché l'unico italiano che sia stato insignito della prestigiosa *Medaille Koyr*è per i suoi studi nell'ambito della storia della scienza. La relazione ripercorrerà la biografia intellettuale di Geymonat facendo vedere come nella sua riflessione il rapporto tra storia e filsoofia della scienza sia maturato alla luce di un lungo lavorio critico, nel corso del quale la sua personalità di studioso sia stata spesso spezzata tra l'attività svolta dallo *storico della scienza* e quella svolta dal *filosofo della scienza*. A partire dagli anni Sessanta Geymonat ha infine individuato un modo fecondo per intrecciare queste sue due diverse attività di ricerca. Questa suo programma di ricerca si è poi realizzato nella monumentale *Storia del pensiero filosofico e scientifico* (1970-76, 7 voll.) con cui Geymonat ha delineato il suo modello di integrazione critica tra epistemologia e storia della scienza: così dagli anni Settanta in poi Geymonat ha potuto elaborato una sintesi felice e feconda di questi due differenti ambiti disciplinari.

23 novembre 2018, ore 10:30 ANGELO COSTANZO Verità storica e verità processuale. Il limite della illogicità manifesta

Ordinariamente il fatto (evento singolo) si ricostruisce servendosi delle *massime* d'esperienza, con un'operazione di logica induttiva mediante la quale la *massima* di esperienza vale come premessa maggiore, l'indizio è la premessa minore e la prova del fatto è raggiunta se gli indizi risultano gravi (resistenti alle obiezioni e perciò convincenti), precisi (insuscettibili di diversa interpretazione altrettanto verosimile) e concordanti (non contrastanti tra loro o con altri elementi certi). Le massime di (comune) esperienza vengono presentate come generalizzazioni di senso comune espresse con definizioni o in giudizi ipotetici di contenuto generale che si assumono acquisiti alla esperienza comune indipendentemente dal caso concreto da trattare perché generalmente accettati in un dato contesto storico-geografico, secondo gli orientamenti diffusi nella cultura e nel contesto spazio-temporale in cui matura la decisione. Nel ricorso alle massime di esperienza è costante il rischio della fallace confusione fra generalità e generalizzazione insito nella tendenza a attribuire carattere di generalità a quelle che potrebbero rivelarsi mere indebite generalizzazioni, tanto più se si considera che esse si formano secondo vie non vigilate dal rigore del metodo scientifico.

Anche le teorie scientifiche non possono essere recepite sic et simpliciter per la ricostruzione degli eventi singoli. La spiegazione di una regolarità tradotta in termini di legge naturale differisce da quella di un evento singolo, la spiegazione del quale è sempre storica, perché la sua causa può individuarsi solo nel contesto di condizioni iniziali singolari: spiegare un evento causalmente vuol dire spiegare come e perché l'evento è accaduto ossia raccontarne la storia. Se la spiegazione causale di un evento singolo già accaduto non può correttamente fondarsi sulla mera riconduzione sotto una legge scientifica generale, allora essa non può prescindere da una analisi del complesso delle plurime circostanze o condizioni singolari che precedono il prodursi dell'evento singolo. Inoltre non può mai escludersi a priori che l'evento che ordinariamente si tende a attribuire a una data causa si sia invece realizzato per altra causa, in altro modo, sotto altre circostanze, sulla base di altre condizioni. Ancora: al di là delle semplificatorie schematizzazioni, esistono serie causali anomale rispetto ai modelli conoscitivi ordinari e ai casi più ricorrenti.

30 novembre 2018, ore 10:30 ALMO FARINA II Paesaggio sonoro: fondamenti di ecoacustica

Il ruolo dei suoni negli ecosistemi è una recente frontiera della ricerca ecologica e la Ecoacustica è la disciplina di riferimento.

Infatti tutti gli ecosistemi possiedono una informazione acustica che viene estesamente utilizzata dalla maggior parte degli esseri viventi per comunicare tra di loro e per "navigare" attraverso gli habitat. I suoni sono quindi uno strumento semiotico molto popolare tra gli esseri viventi animali. I suoni vengono distinti a seconda della loro origine in geofonie (vento, vulcani, terremoti, etc.), biofonie (richiami, canti e vocalizzazioni di animali, uomo compreso), e tecnofonie (tutti i suoni emessi da elementi di movimento dei macchinari).

La combinazione di queste tre tipologie di suoni produce paesaggio sonori o soundscape che sono una vera e propria impronta acustica distintiva di un luogo. I suoni e le loro combinazioni, per esempio le comunità acustiche, o gli eventi acustici, diventano formidabili indicatori ambientali utilizzabili per il monitoraggio di habitat, ecosistemi e paesaggi. Questo è reso possibile dalla disponibilità di nuovi strumenti di registrazione sonora che in autonomia possono registrare per lunghi periodi i suoni provenienti dall'ambiente sia terrestre che acquatico. Associato a questo hardware, l'ecoacustica beneficia di nuovi e potenti indici che riescono a tradurre l'informazione acustica in serie di dati disponibili per costruire modelli funzionali. L'indagine ecoacustica è inoltre uno strumento investigativo di campo non intrusivo applicabile alla ricerca di base (struttura e composizione di comunità, livello di biodiversità, etc.) ma anche alla ricerca applicata spendibile per una valutazione degli effetti dell'intrusione umana dei sistemi naturali o la sua incidenza nei sistemi urbani. L'approccio ecoacustico trova ampia applicazione nel campo della conservazione e della protezione della natura, nelle azioni di recupero o di restauro ambientale. Infine i suoni della natura assumono sempre di più il ruolo di baluardo nella conservazione delle peculiarità paesaggistiche e simboliche dei luoghi.

Per informazioni: Pierluigi Graziani, Università di Urbino Carlo Bo pierluigi.graziani@uniurb.it