

FONDAZIONE IBSA E MASI

Un vero dialogo tra arte e scienza

Incontro con lo storico della medicina Paolo Mazzarello e l'artista Stefano Arienti

di Ivo Silvestro

Da una parte Paolo Mazzarello, professore di storia della medicina all'università di Pavia con una formazione in scienze neurologiche; dall'altra Stefano Arienti, artista vicino all'arte concettuale e con una formazione in scienze agrarie. L'ottavo appuntamento del ciclo 'La scienza a regola d'arte', organizzata dalla Fondazione Ibsa e Museo d'arte della Svizzera italiana giovedì sera nella Hall del Lac di Lugano, non ha messo arte e scienza una di fronte all'altra – come accaduto negli incontri precedenti, con anche qualche disaccordo –, piuttosto le ha messe una a fianco dell'altra per provare a guardare, da due punti di vista diversi ma non così tanto distanti, nella stessa direzione. Certamente ha aiutato il fatto che i due ospiti condividessero una formazione scientifica, ma in realtà è già accaduto in precedenti incontri del ciclo (pensiamo al più teso dialogo tra l'artista Wolfgang Laib e la giornalista scientifica Silvia Bencivelli nel 2017). Seguendo le prime domande della moderatrice Clara Caverzasio, vediamo come Mazzarello e Arienti hanno raccontato la propria formazione iniziale e poi il passaggio a discipline più "umanistiche" (detto senza voler aprire il dibattito sullo statuto delle scienze storiche).

Iniziamo da Paolo Mazzarello. Il suo inte-

resse per la neurobiologia è nato, quando era ancora studente di medicina, da riflessioni quasi filosofiche sulla natura del cervello. «Ogni zona corrisponde a una funzione diversa, quella motoria, quella tattile, uditiva... Quasi una federazione di organi diversi. Questo mi aveva veramente impressionato: all'epoca si parlava tanto di psicoanalisi, con la tripartizione freudiana di io, es, super-io che però non corrispondeva a un elemento oggettivo». Soprattutto, il fatto che il cervello sembra essere l'unico oggetto in grado di «trasformare la materia in pensiero: gli alchimisti cercavano di trasformare qualsiasi oggetto in oro, non ci sono riusciti, però in definitiva era una cosa meno sconvolgente di trasformare la materia in pensiero».

E per il passaggio alla storia? «C'era un nome che ricorreva continuamente nei testi che studiavo, quello di Camillo Golgi. Ricorreva anche perché Golgi, primo Nobel italiano per la medicina, «ha dato il proprio nome a tantissime strutture biologiche e credo sia stato Paul Valéry a scrivere che la via più diretta per l'immortalità è tramite l'eponimo». Ma, se si andava alla ricerca di qualche informazione sulla vita di questa figura chiave della biologia, si trovava veramente poco. «Ho iniziato a occuparmene, a cercare documenti, ho anche avuto accesso all'archivio del Museo per la storia dell'Università di Pavia che ha tantissimi documenti su Golgi». Un lavoro che ha portato, nel 2006, alla pubblicazione della biografia di Golgi per Bollati Boringhieri. «E lì ho capito che la storia mi piaceva: ricostruire il passato può essere un lavoro entusiasmante», rivolto al passato ma in realtà aperto al futuro. Perché «la vera conoscenza di una scienza è completa se include anche la storia»: in un manuale scientifico è tutto logi-



I due ospiti con le immagini, emozionanti e scientifiche, di Camillo Golgi

co, coerente; in realtà ogni riga di ogni manuale racconta conflitti, contrapposizioni, delusioni amorose, trionfi personali... quanto questi elementi, che sono un po' la parte nascosta dell'iceberg, sono in realtà fondamentali?».

Passiamo all'artista: Stefano Arienti, come detto, ha studiato scienze agrarie. Non perché proviene da una famiglia contadina, bensì perché era alla ricerca di una formazione il più possibile enciclopedica. «Agraria è l'unica facoltà che permetteva di studiare a livello universitario tante cose diverse: non dava una specializzazione in una disciplina precisa, ma permetteva di spaziare dalla scienza all'economia, dalla storia alla biologia, dalla statistica alla chimica». E proprio a quest'ultima è dedicata una delle prime opere di Arienti, 'Chimica organica' del 1988, realizzata partendo dalle pagine del Morrison & Boyd, il manuale di chimica organica di 1300 pagine. «Un esame bellissimo» ricorda l'artista che non ha mai smesso di occuparsi di scienza: «Per me il sapere è un'avventura, mi piace scoprire cose nuove».

La serata aveva un titolo che rimandava all'attualità: "Una cura per questo mondo malato". Di cura – sia in senso strettamente medico-sanitario, sia più esistenziale-filosofico – si è in realtà parlato poco, ma è emerso da parte di entrambi la consapevolezza di quanto sia l'arte sia la scienza siano esperienze condivise, attività pubbliche, per certi versi universali. Certo con non poche differenze: l'arte è probabilmente più accessibile – o, ha precisato Arienti, è presente in così tante forme che ognuno può facilmente trovare quella a lui più congeniale – mentre la scienza richiede uno studio e una preparazione che non sono per tutti. «C'è un cosmopolitismo nella scienza, è un linguaggio universale che però ha bisogno di preparazione tecnica ed è a suo modo elitario: la scienza è un cosmopolitismo elitario» ha precisato Mazzarello.

Interessante come il tema dell'emozione sia stato sollevato non dall'artista, ma dallo scienziato, prima relativamente alla storia che non può limitarsi alla necessaria ma asettica concatenazione di fatti ed eventi, e poi proprio alla scienza.

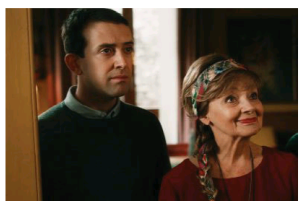
CASTELLINARIA

Castello d'Onore a Milena Vukotic

Nel corso della sua 34esima edizione, dal 13 al 20 novembre prossimi, Castellinaria conterrà il Castello d'Onore a Milena Vukotic, tra le più amate e acclamate attrici del cinema e del teatro italiano. Vincitrice di un Nastro d'argento e più volte candidata al David di Donatello, Vukotic è nota per le sue interpretazioni in 'Gran bollito' di Mauro Bolognini, 'Il fascino discreto della borghesia' di Luis Buñuel, per il ruolo della moglie di Raffaello Mascetti in 'Amici miei' di Mario Monicelli, per il ruolo di Pina, moglie del ragioniere Fantozzi nell'omonima saga di Paolo Villaggio e per il ruolo di Enrica Morelli nella serie televisiva 'Un medico in famiglia'.

La sua filmografia conta novantacinque film, nei quali Milena Vukotic è stata diretta da registi come Ettore Scola, Mario Monicelli, Lina Wertmüller, Dino Risi, Steeno, Carlo Lizzani, Federico Fellini, Carlo Verdone, Bernardo Bertolucci, Sergio Martino, Andrej Tarkovskij, Nagisa Oshima, Walerian Borowczyk, Franco Zeffirelli e Ferzan Özpetek. Attualmente, sta recitando all'Off/Off Theatre di Roma in 'Milena ovvero Émilie du Châtelet', spettacolo che la vede nei panni di una delle più grandi menti del XVII secolo, donna matematica e fisica che contribuì alla divulgazione delle teorie di Leibniz e di Newton.

A Castellinaria, Milena Vukotic accompagnerà il film 'Il demolitore di camper' diretto da Robert Ralston e prodotto da Amka Films.

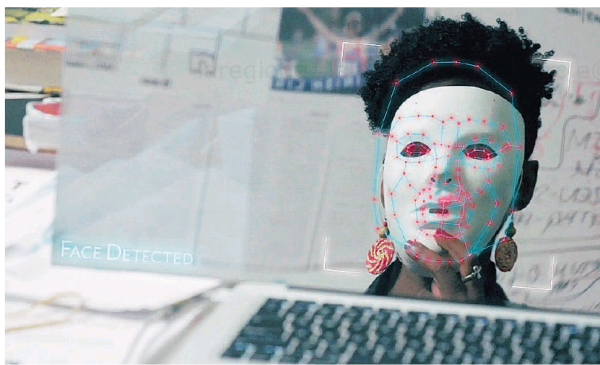


Nel 'Demolitore di camper' di Robert Ralston

FESTIVAL DIRITTI UMANI

Intelligenza artificiale, discriminazione naturale

'Coded Bias' di Kantayya e 'The Cave' di Fayyad



Algoritmi: pregiudizi del passato ammantati di progresso

di Ivo Silvestro

Una maschera bianca nasconde un viso: un'immagine che, restando nel contesto cinematografico, evoca il protagonista di 'V' per vendetta'. In realtà quella maschera ha un'altra funzione, per certi versi opposta: serve a Joy Buolamwini per farsi vedere, per farsi riconoscere da un'intelligenza artificiale incapace di riconoscere il suo volto. Perché Buolamwini non è un maschio dal la pelle chiara, come le migliaia di volti con cui quell'intelligenza artificiale è stata addestrata. Entriamo così nel mondo di 'Coded Bias', il documentario di Shalini Kantayya che il Film Festival diritti umani Lugano propone – online per 48 ore sulla sua piattaforma [festivaldirittiumani.stream](https://www.festivaldirittiumani.stream) – nell'ambito di un focus su diritti e

tecnologie curato da Chiara Fanetti. Il documentario, diciamolo subito, ha alcuni limiti: è chiaramente incentrato sulla situazione statunitense – la situazione in Europa è leggermente migliore, almeno a livello normativo, per quanto la maggior parte delle tecnologie che impieghiamo provenga da Usa e Cina – e si conclude con un quasi lieto fine un po' illusorio. Difetti ampiamente compensati dai pregi, iniziando dall'abilità nel mettere a fuoco i problemi rappresentati da algoritmi, 'machine learning' eccetera. Non è solo una questione di sorveglianza di massa, aspetto che se vogliamo riguarda semplicemente l'applicazione di queste tecnologie, ma di pregiudizi e discriminazioni che troviamo letteralmente incorporati e che non possiamo illuderci di eliminare con un semplice aggiornamento.

Perché l'intelligenza artificiale è un campo in cui dominano gli uomini bianchi e in cui è difficile, per donne e minoranza, trovare posto. Perché le basi dati su quei sistemi automatici imparano a prendere decisioni sono viziate da anni o secoli di discriminazioni. E perché questi algoritmi sono opachi, delle scatole nere che non si sa come funzionano: perché appunto hanno "imparato da soli" a prendere delle scelte e perché in molti casi le aziende proprietarie non forniscono dettagli. È il caso del pluripremiato insegnante di una scuola statunitense, licenziato perché – nonostante numerosi riconoscimenti ricevuti fino a qualche anno prima – un algoritmo di valutazione ha decretato che è un pessimo docente. In base a quali parametri? Non si sa.

O ancora, algoritmi che valutano i curricula per l'assunzione e discriminano sistematicamente le donne, perché hanno imparato a riconoscere i bravi dipendenti dal passato e dalle sue discriminazioni. E non serve a nulla nascondere la voce "genere" dal curriculum: il sistema capisce tutto da particolari come scuole frequentate e hobby praticati.

Negli Stati Uniti le leggi razziali discriminavano apertamente gli afroamericani, stabilivano cosa i "colored" potevano e non potevano fare. E proprio per questo le leggi razziali si potevano combattere; contro un algoritmo anonimo è molto più difficile lottare.

'Coded Bias' racconta con efficacia questi pericoli, senza entrare in dettagli tecnici ma mostrando le conseguenze di una tecnologia che tendiamo a considerare oggettiva e obiettiva, un segno di progresso quando invece non fanno altro che riproporre il passato con tutte le sue storture.

Dallo streaming alle sale, il festival ha oggi un programma particolarmente interessante, con film quali 'The First 54 Years. An Abbreviated Manual for Military Occupation' di Avi Mograbi al Cinema Corso alle 11 e 'Taming the Garden' di Salomé Jashi, sempre al Corso alle 14.15.

La serata si concluderà con 'The Cave' del regista siriano Feras Fayyad: un intenso documentario che racconta il conflitto in Siria da una prospettiva insolita. Non gli uomini che combattono in superficie, ma le dottoresse che nel sottosuolo cercano di curare le vittime, soprattutto i bambini, in ospedali costruiti nei tunnel che attraversano la città di Ghouta, al riparo dalle bombe ma non dalla violenza e dai pregiudizi. Il film risparmia poco allo spettatore, anche se il regista utilizza a volte uno stile da "fiction" che tende un po' a estraniare lo spettatore.