



Domenica 6 settembre a Sarzana con Flynn
James Flynn (foto), il più autorevole psicologo dell'intelligenza vivente, domenica prossima (ore 19) parteciperà al Festival della Mente di Sarzana (4-6 settembre). Discuterà con Armando Massarenti i suoi due ultimi libri: «Senza alibi» (Bollati Boringhieri) e «Destino e filosofia. Un viaggio tra le grandi domande della vita» (Mondadori). www.festivaldellamente.it

Scienza e filosofia

FESTIVAL DELLA MENTE

La società giusta è possibile?

di James R. Flynn

Nel 1973 lessi Richard J. Herrnstein, il celebre psicologo di Harvard. Herrnstein sosteneva che per quelli di noi che nutrono ideali umanitari di stampo egualitario sarebbe impossibile organizzare una società umana. Dovremmo ordinare le persone per casta, il che sarebbe ingiusto ma almeno farebbe sì che in ogni livello della società ci sarebbero persone di valore, oppure ordinare le persone per merito, il che sarebbe giusto ma produrrebbe una classe inferiore composta dagli scarti dell'umanità, una specie di pattumiera genetica. In altre parole, la società giusta sarebbe impossibile. Ci ho messo venticinque anni per trovare una risposta.

[...] Immaginiamo la società giusta come un cantiere sempre aperto, e cerchiamo di capire se potrebbe degenerare in una meritocrazia. Dopo tutto, se i principi intorno a

cui è organizzata una società si autodistruggono, una società del genere non dovrebbe dimostrarsi stabile.

Immaginiamoci una residenza scolastica o una residenza universitaria in cui tutti sono sostenuti e in cui nessuno si ricorda più del fatto che un giorno dovrà guadagnarsi da vivere. Tutti frequentano le lezioni, ma c'è un sacco di tempo libero in cui ciascuno può fare quello che più gli piace, o quello che ritiene lo possa portare a sviluppare al meglio i propri talenti. C'è chi gioca a scacchi, chi collabora con la rivista letteraria della scuola, chi fa teatro, chi fa sport, chi si diletta con i lavori manuali modellando e creando oggetti, chi si diverte a socializzare al pub della scuola e chi, naturalmente, fa più di una cosa insieme. Tutti hanno sufficiente denaro da potersi permettere una vita sociale. Non ci sono privilegi o disuguaglianze negli ambienti di provenienza. Ciascuno ha pieno accesso agli strumenti necessari e facoltà di esercitarsi secondo i propri bisogni, e se vi sono delle gerarchie relative a ogni attività queste sono esclusi-

vamente legate alla qualità dei risultati. Tuttavia, gli studenti non sono ossessionati dalla gerarchia al punto da non riuscire a divertirsi nel cercare di rendere al meglio. Chi, dopo ripetuti allenamenti, riesce a correre un miglio in quattro minuti e mezzo è soddisfatto anche se non riesce a correre un miglio in quattro minuti. Chi scrive poesie da cui trae piacere non sta troppo a rimuginare sul talento di chi gli sta accanto. Chi progetta e costruisce barche capaci di stare a galla non sente il bisogno di essere il miglior carpentiere della scuola. Chi riesce a risultare attraente per un buon partner non si lamenta del fatto di non aver attratto il partner più bello o carismatico che ci sia in giro. Questi studenti si accoppiano e fanno dei figli. Sceglirebbero forse di riprodursi come i cavalli da corsa, il miglior giocatore di scacchi con la miglior giocatrice per generare i campioni del futuro? No, se, come è normale che accada, traggono piacere dalla diversità. Il più bravo giocatore di scacchi, per esempio, potrebbe innamorarsi della ragazza più affascinante incontrata al pub.

La miglior attrice potrebbe essere interessata a un atleta. È piuttosto improbabile, pertanto, che, per ogni settore di eccellenza, generazione dopo generazione la gerarchia genetica si faccia sempre più radicale. È possibile che la miglior giocatrice di scacchi e il miglior giocatore di scacchi abbiano una sorpresa quando, alla faccia dei fantastici geni scacchistici, il loro figlio manifesta una predilezione per la musica rock. Molti poi non sono neanche consapevoli di quale sia il loro miglior talento.

Che cosa potrebbe portare alla degenerazione di questa società giusta? Dopo quattro anni, i residenti ricevevano una notizia scioccante. Per poter continuare a far parte della comunità, d'ora in poi dovranno guadagnarsi da vivere. Peggio ancora, si ritrovano in una economia povera. Per riuscire a sopravvivere dovranno rimbecillarsi le maniche e dedicarsi alle attività più lucrative. L'eccellenza non ha più valore, a meno che non sia il mercato ad attribuirgliene uno.

C'è una minoranza di fortunati: quelli che sono talmente bravi a recitare, a giocare a scacchi, a fare lavori di falegnameria o a fare sport da continuare a essere pagati lo stesso per fare quello che più gli piace. C'è chi trova un lavoro che non si sarebbe mai immaginato gli sarebbe potuto piacere -

l'esempio letterario dell'avvocato criminale - ma la maggior parte delle persone devono fare cose che le allontanano dai propri interessi e dalla propria eccellenza. Si devono dedicare integralmente a coltivare le proprie virtù imprenditoriali, per riuscire ad accaparrare più denaro possibile. E com'è se fossero trasformati nei concorrenti di una corsa scolastica annuale da cui dipende tutto. Questa corsa, a parità di dieta, di allenamento e di impegno, produce una classifica in cui le persone sono ordinate in base alla loro predisposizione genetica alla corsa. E se non c'è nient'altro che abbia valore, è probabile che i simili inizino ad accoppiarsi coi simili.

Tuttavia, siamo sicuri che questa economia della povertà avrebbe come esito l'abolizione del privilegio e il livellamento degli ambienti di provenienza? Non è mai successo. Nelle economie di sussistenza tutti si aggrappano al più minuscolo privilegio, fosse anche un parente che occupa una posizione di secondo piano nell'amministrazione pubblica. I pochi ricchi, poi, per quanto si potrebbero permettere di finanziare quel minimo di stato sociale che renderebbe meno opprimente l'ambiente in cui vivono i poveri, raramente si sono dimostrati inclini a farlo. Facciamo adesso conto che dopo quattro anni passati nella

residenza scolastica gli studenti debbano fare il loro ingresso in un'economia ricca. Ancora una volta ci sarebbe una minoranza di fortunati, composta da chi sa fare molto bene cose che il mercato ricompensa, o da chi scopre di amare ciò che fa per lavoro. Per loro continuerebbe tutto come prima. E gli altri, dovrebbero cambiare il proprio stile di vita? Solo se fossero infettati dal materialismo. Se, sforzandosi il giusto nel proprio lavoro, e contando su un buono stato sociale che li proteggesse dai colpi della cattiva sorte, avessero tutto il denaro e la sicurezza di cui hanno bisogno, molti potrebbero continuare con la vita buona di cui hanno goduto fino a quel momento. La conclusione è che la società giusta degenererebbe non per colpa dell'abolizione del privilegio o della disuguaglianza degli ambienti di provenienza, ma a causa della povertà e della lotta per sopravvivere che quella ingenera - oppure, in condizioni di opulenza, quando le persone fossero corrotte dal materialismo e vivessero esclusivamente pensando a come fare più soldi.

Branco tratto da Destino e filosofia. Un viaggio tra le grandi domande della vita, Mondadori, Milano, pagg. VIII+216, € 18,00.

BUONA DIVULGAZIONE

Al popolo fai sapere

Breve ma veridica storia della comunicazione scientifica, dall'800 alla neuropsicologia. Da abbattere oggi sono i pregiudizi morali

di Gilberto Corbellini

La comunicazione della scienza al largo pubblico è oggi ritenuta un dovere civile per gli scienziati, in ragione del fatto che essi consumano una parte di risorse economiche e perché non è chiaro a molti come e perché questi investimenti si trasformano in miglioramenti economici e sanitari. In realtà non è stato sempre così. Fino a quando gli scienziati e gli ingegneri erano attori sociali considerati degni di fiducia, in quando il modo in cui concorrevano alla soluzione dei problemi e al benessere era particolarmente clamoroso, non servivano medizioni e mediatori tra una comunità scientifica peraltro molto ridotta e il resto della società. Il divulgatore nasceva alla fine dell'Ottocento. Era uno scrittore di scienza popolare, che non era divulgazione scientifica, come la intendiamo oggi, ma costituiva un mercato editoriale di produttori e consumatori di cui erano protagonisti gli stessi scienziati. La maggior parte degli scrittori di scienza popolare, i divulgatori, erano infatti gli stessi protagonisti della seconda rivoluzione scientifica, in quali esprimevano le loro idee in forme accessibili per il largo pubblico. Di fatto essi avevano una base di cultura umanistica ancora rilevante e scrivevano in modo eccellente. Molti di quei testi esprimevano una filosofia positivista che coraggiosamente guardava oltre quello che era in quel momento davvero comprensibile.

Agli inizi del Novecento la scienza popolare entrava in crisi. Il giornalismo assumeva una rilevanza culturale crescente e creava l'immagine degli scienziati come individui eccezionali che vivono in un altro mondo, fatto di conoscenze e valori fuori dalla norma. Che hanno quindi poco tempo da dedicare alla divulgazione. La prima guerra mondiale metteva però in luce, per la prima volta, l'ambivalenza della scienza nella società, per esempio quando uno dei più famosi scienziati e premi Nobel, Fritz Haber, metteva la sua intelligenza al servizio della produzione bellica di armi chimiche mortali. Iniziava allora una sollevazione culturale contro la scienza, a cui la filosofia speculativa prestava volentieri pseudoargomen-



RIVISTA | Science of the People, movimento antimilitarista e anticapitalista creato da scienziati Usa ha prodotto analisi e pubblicazioni dal 1970 al 1989. Ritorna come sito web nel 2014 per archiviare e organizzare gli atti di una conferenza sulla storia del movimento tenuto all'Università del Massachusetts, Amherst

menti. Negli anni Trenta del Novecento emergeva l'idea che fosse una "responsabilità sociale" dello scienziato battersi perché gli avanzamenti scientifici si traducano in progresso sociale, e in questo senso l'attività di divulgazione intrapresa direttamente dagli stessi scienziati diventava un valore morale e politico. Tra le due guerre esplosevano però anche totalitarismi, e all'interno del mondo scientifico si apriva una divisione. Da una parte gli scienziati che vendevano nella scienza uno strumento al servizio di qualche ideologia - in questo senso gli scienziati marxisti avevano certamente idee più strutturate - e gli scienziati del mondo liberale, che avevano capito

che la scienza può funzionare e concorrere al benessere umano solo se c'è libertà politica e che l'etica della ricerca scientifica è di fatto incompatibile con qualunque forma di totalitarismo.

L'idea che si afferma in occidente attraverso la divulgazione fatta anche dagli scienziati è che la scienza rappresenta un livello di conoscenza fondamentale indipendente dal contesto sociale. In realtà, proprio il fatto che gli avanzamenti scientifici producano una specializzazione linguistica che rende sempre più esoterica la scienza, apre la strada a fenomeni di simulazione da parte di forme di sapere irrazionalistico, senza che il pubblico, che al

massimo arriva a sviluppare una comprensione nozionistica della scienza, riesca spesso a discriminare tra le due forme di "esoterismo", e quindi con l'emergere di nuovi rischi per l'autonomia della scienza stessa. L'invenzione delle armi atomiche indirizzava dagli anni Cinquanta del Novecento la comunicazione scientifica verso un'attività di persuasione del pubblico sui benefici che la scienza e la tecnologia possono recare alla società, a cominciare dalla dimostrazione che l'energia atomica può essere utile soprattutto in tempo di pace. Si determinava una ricca produzione di testi divulgativi, vere e proprie collane, dove erano sintetizzate in modo accessibile le conoscenze di base in ogni particolare settore disciplinare. Nascevano anche le figure dei mediatori nella comunicazione tra scienziati e pubblico: giotalisti e scrittori di scienza. Il giornalismo scientifico assumeva nel tempo due aspetti: da un lato la ricerca dell'accuratezza dell'informazione con una difesa della libertà del giornalista anche nei riguardi delle fonti scientifiche accademiche, dall'altro un giornalismo con l'obiettivo di difendere la dignità della scienza e lottare contro la pseudoscienza. Al di là delle tensioni tra giornalisti e scienziati negli ultimi decenni del secolo scorso, la comunicazione scientifica assumeva l'esistenza di una domanda sociale di informazione e di un "golfo" di ignoranza pubblica da riempire, nonché di un'audience passiva che funziona da ricevente in un processo di trasmissione unidirezionale dell'informazione.

Gli anni Sessanta e Settanta del Novecento registrano nuove idee sulla divulgazione. Emerge la critica politica, da parte dei partiti e movimenti di sinistra, della scienza e soprattutto della sua pretesa neutralità. Famosa in questo senso l'esperienza di Science for people negli Stati Uniti, ma soprattutto in Italia la sinistra ha creato le condizioni per tragiche manipolazioni politiche e populiste. Il caso oggi è in questo senso esemplare. Nel frattempo il mondo accademico sviluppava il concetto di "cultura scientifica", inteso come tentativo di integrare la scienza nella cultura generale, principalmente con lo scopo di prevenire l'isolamento degli scienziati. Negli anni Ottanta nasceva la contrapposizione tra gli approcci sociologici, che connotano e studiano la comunicazione scientifica come se fosse l'ideologia sociale di una particolare comunità professionale quali sono gli scienziati, e il movimento del "public understanding of science", ispirato al tradizionale modello unidirezionale del flusso dell'informazione e motivato dall'idea che la crisi nei rapporti tra scienza e società sia dovuta a un deficit di conoscenze scientifiche. Tra le conseguenze di questo movimento c'è stata la proliferazione di science center come momento educativo/comunicativo per rispondere insieme alla domanda di informazioni/conoscenze e alla scoperta di un diffuso analfabetismo scientifico nella società. Negli anni la filosofia della comunicazione scientifica ha cercato sempre nuove strategie per coinvolgere attivamente il pubblico dei fruitori. Il futuro della comunicazione scientifica dovrà fare i conti con le prove scaturite dalle scienze cognitive e neuropsicologiche, da cui si evince che la disposizione epistemologica di chi riceve il messaggio è più determinante del messaggio stesso per quel che riguarda gli effetti della comunicazione.

FESTIVAL DELLA COMUNICAZIONE A CAMOGLI

Comunicare la scienza nell'età del relativismo: informazione, disinformazione e percezione è il titolo dell'intervento di Gilberto Corbellini sabato 12 settembre a Camogli alla II edizione del Festival della Comunicazione (10-13 settembre - www.festivalcomunicazione.it). La manifestazione, ideata e diretta da Rosangela Bonsignorio e Danco Singer, è promossa da Regione Liguria e dal Comune. Quattro giornate dedicate ad approfondire uno degli aspetti fondanti di ogni comunicazione, il

linguaggio, vedranno la partecipazione di oltre 110 ospiti, che si alterneranno tra conferenze, tavole rotonde, laboratori, mostre, escursioni, spettacoli e un'installazione ambientale. Gli interventi saranno suddivisi in quattro grandi aree: il linguaggio della cultura digitale; il linguaggio scientifico; il linguaggio delle arti e il linguaggio delle imprese. L'iniziativa si avvale ancora una volta della "guida" di Umberto Eco, la cui lectio magistralis Tu, Lei, la memoria e l'insulto chiuderà il festival.

IMPARIAMO A CONTARE

Miliardi di galassie

di Patrizia Caravero

Abbiamo imparato a contare da piccole e ci è rimasta l'idea che contare sia, tutto sommato, semplice. Quando non bastano più le dita si passa ai numeri; dopo le decine si sono le centinaia, le migliaia, i milioni, i miliardi, i triloni. Come si arriva a dire che siamo di fronte a milioni o miliardi di oggetti? Non li

abbiamo certo contati uno per uno. Pensiamo ai fili d'erba di un prato. Contarli sarebbe lunghissimo, oltre che tediosissimo. Molto più veloce è servirsi di un campione. Si parte da una piastrina di prato di dimensioni ben definite (ma piccole) e si contano i fili d'erba che contiene. Basterà poi moltiplicare il risultato che abbiamo ottenuto per il numero di piastrine contenute nel prato e il gioco è fatto. Il numero finale non sarà preciso al filo d'erba, ma non sarà nemmeno troppo sbagliato. All'interno di un ragionevole errore, potremo dire

di sapere quanti fili d'erba ci sono in un prato di determinate dimensioni. La tecnica del campione si può applicare in tutti gli ambiti: è così che gli astronomi hanno stimato il numero delle galassie nell'Universo visibile. Un'immagine profonda dello Hubble Space Telescope è stata esaminata con grande attenzione per ricavare il numero di galassie che contiene. Il risultato è stato poi moltiplicato per il rapporto tra la dimensione del campo di vista dello HST e la sfera celeste. Per arrivare al risultato finale bisogna considerare che l'Universo non è statico, ma piuttosto evolve nel tempo mentre lo spazio si espande, inoltre capita spesso che le galassie interagiscono tra loro e si fondono. Tutti effetti che influiscono sulla stima del numero di galassie nell'Universo visibile, numero che si aggira tra i 100 e 200 miliardi di galassie, più galassie meno.

È sorprendente pensare che contare le galassie sia un esercizio tutto sommato più semplice che contare le cellule del nostro corpo. Benché facilmente accessibili, le nostre cellule variano di forma e dimensioni molto più delle galassie. Pelle, sangue, ossa, muscoli, organi interni sono fatti da cellule di forma e dimensioni diverse. In più la loro densità può variare in modo significativo da un organo all'altro. La campionatura di un essere umano è molto più complicata di quella dei fili d'erba o delle galassie, causando una grande incertezza nel numero di cellule presenti. Il risultato più recente, ottenuto all'Università di Bologna, dice che un essere umano "medio" è formato di 37 trilioni di cellule. Più delle galassie dell'intero Universo.

LEZIONI D'AMORE

Abelardo seduttore e la logica Eloisa

di Armando Massarenti

«Puoì rimanere casta come il ghiaccio, candida e pura come la neve, ma non potrai sfuggire alla calunnia. Perciò ti dico: vattene in convento. O, se proprio hai bisogno di sposarti, prenditi uno sciocco, perché quelli avveduti sanno fin troppo bene quali mostri sapete far di loro. Va', chiusi in convento». Queste gelide e raggelanti parole appartengono al principe di Danimarca, il tormentato Amleto shakesperiano, ma potremmo immaginarle senza difficoltà anche sulla bocca di un altro seduttore altezzoso e infelice. Un personaggio realmente esistito (qualche secolo prima di Shakespeare): il filosofo Abelardo (1079-1142), la mente logica forse più acuta di tutto il Medioevo che, ironia della sorte, non capiva assolutamente nulla della logica dell'amore. E delle relazioni in generale, si potrebbe aggiungere!

Che Abelardo fosse un grande seduttore non lo si può dubitare, almeno se si presta fede alle parole di Eloisa, sua allieva e poi amante, da lui "spedita" in convento quando la storia d'amore stava degenerando in tragedia. La bella Eloisa, giovane donna straordinariamente colta e sensibile, accese il filosofo di una passione così intensa da fargli perdere il sonno, la testa, e poi un'altra parte del corpo - in modo non poco doloroso, secondo quanto vuole la tradizione (lo zio della ragazza, il canonico Fulberto, per nulla contento di quell'amore illegittimo e clandestino, per filosofico che fosse, organizzò una spedizione punitiva e lo fece evirare).

Ma torniamo alle arti seduttive del giovane Abelardo, dotato secondo la sua Eloisa di così tanto carisma da far accorrere folle di scolari e "fan" «da ogni luogo». «Quale regione, città o paese non ardeva dal desiderio di vederti? Quale donna non languiva per te quando eri assente e non ardeva di desiderio alla tua presenza? Quale regina, quale donna potente non invidiava le mie gioie, il mio letto?»

Con sguardo meno generoso (e innamorato) di quello d'Eloisa, potremmo dire che il vero talento di Abelardo era di essere una calamita per l'invidia. Ma l'aspetto più rilevante è che non faceva nulla per evitarlo. Anzi! In un certo senso, Abelardo è il più perfetto seguace ante litteram dello psicologo Paul Watzlawick, il geniale studioso che, nelle Istruzioni per rendersi infelici, svela con notevolissimo acume e ironia tutti i dispartiti (e disperanti) modi in cui noi esseri umani spesso ci regaliamo da soli abbondanti dosi di infelicità. Pensiamo alla strategia che Watzlawick battezza come "ancora lo stesso". «Dietro questa semplice espressione si cela una delle più efficaci e funzionali ricette per le catastrofi che sia apparsa sul nostro pianeta in milioni di anni.» E, anche tralasciando l'incidente dell'evirazione, Abelardo di catastrofi - auto-infelitte - era davvero un grande esperto! Non a caso la sua prima lettera autobiografica è passata alla storia con il titolo di «Storia delle mie disgrazie». Dunque, per come ripercorre la sua vicenda, Abelardo sbaglia a ripetizione, sottovaluta i suoi avversari, cade in disgrazia, si provoca ferite di ogni tipo ma più forte di lui il continuare a fare, ancora e ancora, "lo stesso".

Dovunque vada, con tutta la sua fine intelligenza e capacità dialettica, il talentuoso filosofo proprio non riesce a resistere alla tentazione d'accumulare nemici. E passi

il conflitto generazionale con il suo primo magister, Guglielmo di Champeux: «all'inizio bene accetto, gli divenni poi assai molesto, quando cercai di confutare alcune sue proposizioni e presi sempre più spesso ad argomentare contro di lui». Stupisce forse che «questa condotta generasse in quelli tra i discepoli che erano considerati più bravi tanta stizza»? Ed ecco - che strano - «l'invidia continua a divampare» contro Abelardo. Non contento, il giovane logico si inimica anche il maestro del maestro, niente meno che Anselmo di Laon: «Poiché disertavo sempre più spesso le sue lezioni, qualcuno dei suoi discepoli eminenti se ne ebbe a male». Ma non è finita qui. Anche dopo il terribile incidente di Fulberto, Abelardo, presi i voti, si scontra ripetutamente con l'autorità ecclesiastica fino a essere scomunicato da papa Innocenzo II. Per non parlare della "disgrazia" forse più notevole, quella che ai lettori non può che sembrare una manifestazione esemplare di un bizarrismo complesso di persecuzione (o per lo meno di ciò che Watzlawick chiamerebbe "profezia che si autoavvera"): Abelardo è nominato a capo di un'abbazia, ma solo per iniziare a lamentarsi, di lì a poco, dei ripetuti tentativi di avvelenamento degli altri monaci ai suoi danni.

Insomma, per citare ancora una volta le Istruzioni per rendersi infelici, Abelardo è un vero maestro nel perseverare nella stessa condotta, continuando «a utilizzare la stessa "soluzione", col solo risultato di incrementare il disagio». Disagio per sé e per la povera Eloisa, sensibile e fin troppo intelligente, come mostrano chiaramente le lettere attribuite a lei. Rilleggendolo attentamente la loro infelice storia, Eloisa si rivela come la sola tra i due a essere dotata di un po' di logica, oltre che di intuito psicologico e di spiccata intelligenza pratica. L'unica da cui avrebbe senso prendere delle lezioni d'amore.

MARTEDÌ CON IL SOLE



Ogni martedì (il 1 settembre, Abelardo ed Eloisa) con «Il Sole 24 Ore» saranno in edicola (a € 5,90 + il prezzo del quotidiano) le Lezioni d'amore dei grandi filosofi, tratte dai classici Utet, curate e introdotte da Armando Massarenti



#LezioniDAmore è l'hashtag che potete seguire su @Twitsofia_it e @Massarenti24. Alla fine della serie un premio ai migliori tweet