

Fenomenologia sperimentale

*Paolo Bozzi** (Trieste)

Queste pagine dovrebbero essere la versione scritta della “Lezione Magistrale” da me tenuta in apertura dell’incontro padovano sulla Fenomenologia Sperimentale. Parlando, quella volta, e soprattutto dopo aver parlato, non ho potuto sottrarmi all’impressione che gli astanti – i quali erano tutti colleghi accademici impegnati in aree di studio più o meno vicine alla mia, e quasi tutti, in realtà, mie vecchie conoscenze – ascoltassero quello che andavo dicendo come se fosse il mio ennesimo saggio di autobiografismo scientifico, rievocazioni di vecchi tempi e di tramontati personaggi, vecchie pratiche scientifiche raccontate dal nonno, e sicuramente a tratti interessanti e a modo loro magari attuali. Questo travisamento in gran parte è dipeso da me, che tra le altre cose non avevo fatto bene i conti con il tempo a disposizione; in piccola parte è dipeso però anche dall’atteggiamento degli ascoltatori che normalmente danno per scontata l’inattualità delle cose che dico e scrivo, contestualizzando ogni idea in un limbo storico piuttosto estraneo alla terminologia, ai teoremi, agli usi concettuali e agli stereotipi scientifici correnti.

Per ovviare a un simile travisamento, invece di esporre la “Lezione” ne farò l’anatomia, riassumendo separatamente certi momenti che ritengo importanti, e facendo seguire tali brevi riassunti da un commentario teoretico asciutto e radicale, che congeli in proposizioni, se occorre anche paradossali e indigeste, i luoghi salienti di un disegno ideale che è interamente coerente, anche se non importa a nessuno.

Per poter procedere così è opportuno che io sottolinei due cose introduttive alla comprensione dei miei argomenti. Una è una finzione, l’altra è una avvertenza.

La finzione

Il prof. Mazzocco mi ricordava, poco tempo fa, come io avessi

* Dipartimento di Psicologia, Università di Trieste.

l'abitudine, nei primi anni sessanta, di introdurre i miei corsi di psicologia generale – sempre monograficamente centrati su problemi di percezione – commentando minuziosamente la pagina di Cartesio in cui il filosofo tratta la finzione gnoseologico-metafisica del diavolo maligno, capace di generare in noi ogni sorta di impressioni sensoriali a suo capriccio, inducendo nei soggetti coinvolti in tal sorta di realtà virtuale credenze false sul mondo, e quindi fornendo le basi empiriche per un dubbio metodico da estendersi in ogni direzione a partire dai sensi. Mazzocco ricordava come da tale commento io ricavassi una morale a beneficio dei miei studenti (che erano tutti di filosofia, allora, non esistendo ancora la Facoltà di psicologia), una morale che del resto Cartesio stesso aveva incidentalmente illustrato in un luogo delle “Obiezioni e risposte”: vada pure che il demonio maligno ci inganna, ma sul mondo virtuale da lui ingegnosamente montato noi possiamo costruire un numero di proposizioni vere inimmaginabilmente grande – sulle “apparenze”, così impropriamente dette – e un bel po' di coerente teoria, stante l'ammirabile coerenza del progetto virtuale in questione. Per scoprire le regolarità degli inganni diabolici occorre osservare e fare esperimenti, variando sistematicamente i dispettosi apparecchi approntati con frode – e qui cominciavano le dimostrazioni sperimentali; poiché l'aula delle mie lezioni era relativamente ben attrezzata. Dunque, la finzione di Cartesio.

Ma no. Quella è soltanto un punto di partenza. Come potremo noi dubitare di tutto il reame dell'inosservabile che le scienze ci descrivono come supporto esterno, come condizione di base dell'esperienza percettiva ma fuori dei confini di tale esperienza? Dico noi, che ci nutriamo di “Scientific American”, di manuali universitari, di interdisciplinarietà a cavallo tra fisica biologia fisiologia e A. I., di illustrazioni del mondo a cura della ditta Angela & Son, e del collega che ci fornisce filosofie adatte per i collegamenti necessari tra tutto e tutto? Andiamo! La finzione di Cartesio è troppo finta. Ne devo però proporre una lievemente aggiornata.

Attesoché io credo in ciò che dice la scienza, sia pure con un certo giudizio, e ci credo se non altro per evitare le fatiche del dubbio e poter dar credito a ciò che mi dicono i miei medici tra cui ci sono anche alcuni bravi oculisti, propongo ai miei interlocutori una meta-finzione appoggiata su quella classica.

Fingiamo di dubitare. Si può fingere di dubitare anche di cose in cui ciecamente si crede, in cose assolutamente certe intorno alle quali l'esercizio scettico condurrebbe in breve alla follia; si può fingere di dubitare abbastanza agevolmente di artefatti concettuali quotidianamente usati nel proprio mestiere (come l'inibizione laterale o il 2 e ½ D) e talvolta persino se ne dubita. Così degli stimoli, qualunque cosa una simile parola voglia di-

re, ma anche del responso dell'applicazione di certi strumenti di misura all'oggetto delle nostre osservazioni. Così io posso fingere di dubitare che le stanghette della Müller-Lyer siano di lunghezza uguale anche se le sto confrontando con l'ausilio di un compasso, più volte applicandolo all'una e all'altra e osservando che non devo variare la sua apertura nei vari passaggi (questa è una possibile grammatica della parola "uguale"), e posso fingere di dubitare dell'identità del grigio dei due campioni che ho ricavato dalla stessa stoffa e poi posato uno su un foglio bianco e l'altro su una lavagnetta nera. Ma che cosa intendo dire se affermo che io, nell'atto di osservarli, dubito del fatto che li vedo diversi, o diverse per lunghezza le due stanghette della Müller-Lyer? Nell'atto dell'osservazione, naturalmente, nel vivo del guardare: e io mi dico "ora fingo di dubitare di quello che vedo, ecco, dubito, non so proprio". Se uno prova a fare così per davvero, non semplicemente nell'immaginazione, e si sforza di dubitare di ciò che sta osservando, scopre in breve che l'operazione non ha senso, perché è il verbo "dubitare" a svuotarsi e polverizzarsi, mentre a ciò che sta sotto gli occhi non succede niente. Nel caso in cui ci mettiamo a fingere di dubitare della nostra retina e di quello che vi succede, o della teoria ondulatoria o corpuscolare della luce, o del fatto che onde elettromagnetiche comunque esse siano fatte arrivano nell'occhio, o del 2 e $\frac{1}{2}$ D, o di tutto il dubitabile cartesiano, l'espressione del dubbio può risolversi in un sofisticato congegno di proposizioni false intorno agli oggetti delle scienze ("dubito che questa superficie rifletta raggi luminosi verso i miei occhi, dubito che essa ci sia, dubito di avere processi neuronali nelle aree visive del cervello, ecc."); ma quando sostengo di dubitare di ciò che sto osservando verbalizzo un puro nonsenso – fingere di dubitare è un gioco con l'esperienza del nonsenso.

Questa è la natura profonda di quell'explanandum che è la percezione. Non si può fingere di dubitare, così come non si può credere di credere.

L'avvertenza

Il collega che, a questo punto, pensi che una simile concezione della percezione sarà ben filosofica, ma cade fuori dello spazio logico delle scienze naturali, cui la psicologia sperimentale è legata per tradizione storica e per sua essenza, deve essere avvertito del fatto che le cose non stanno proprio così. La fenomenologia sperimentale è un ramo delle scienze naturali, ed è un pezzo di concezione naturalistica della teoria della conoscenza. Io credo che sia alla base di una concezione naturalistica della conoscenza.

Se il collega pensa che una concezione naturalistica della percezione debba risultare da un assemblaggio di frammenti di nozioni tratte dalle

scienze naturali, intese come enciclopedia di fatti e di concetti nati ed elaborati in biologia, in fisiologia, in fisica, in chimica, in intelligenza artificiale, in teoria dell'informazione e nei loro dintorni, egli si sbaglia. Non è mettendo più o meno ingegnosamente insieme pezzi di nozioni acquisite altrove che si dà corpo a una teoria degli osservabili visivi acustici tattili propriocettivi e via elencando, a una teoria o a un modo di ragionare che produca coerenza e soprattutto scoperte di fatti nuovi nel campo della percezione.

È invece adottando i procedimenti di ricerca che sono stati preziosi nelle scienze naturali, moltiplicando le osservazioni e perfezionandole in assetti sperimentali, riconducendole a situazioni osservabili in condizioni controllate e rintracciando gli itinerari logici che riportano poi dal laboratorio alla realtà osservativa comune, all'ottica ecologica, senza soluzione di continuità – che si fa scienza naturale della percezione, cioè fenomenologia sperimentale. Sono imbarazzato, rivolgendomi a illustri colleghi operanti sul piano della ricerca, a suggerire troppo ovvii confronti: se uno ha capito in che modo è nata, si è sviluppata, ed ha rivoluzionato la biologia quel tipo di ricerca che va sotto il titolo di Etologia, e come essa abbia preso corpo attraverso osservazioni su osservazioni, scrutinando il comportamento degli animali in presa diretta, inventando artifici capaci di incidere su di esso e ripulendo i laboratori di psicologia animale da quegli stereotipati teatrini che furono i labirinti per inventare condizioni ambientali, intrecci di rapporti, rapporti che includono lo sperimentatore come elemento decisivo nell'indagine – allora egli ha in mano il sistema diottrico giusto per vedere la fenomenologia sperimentale come approccio naturalistico allo studio della percezione. Il lavoro svolto da Rubin e Wertheimer, da Michotte e da Johansson e Kanizsa e dagli altri che sapete non differisce sotto l'aspetto del metodo, dei procedimenti, dei ragionamenti e delle argomentazioni, da quell'operare etologico che abbiamo imparato da Tinbergen e da Lorenz – salvo che al posto degli animali e delle loro nicchie ci sono stati i colori e i volumi, le ombre e le trasparenze, il moto degli oggetti e le condizioni figurali della loro esistenza, una fisica ingenua, i suoni delle cose e la loro materialità e il loro peso. E questo è naturalismo, nel metodo negli scopi e nei risultati, cioè nelle scoperte: cioè nel fatto che da un certo giorno in avanti si sa che nel mondo c'è un fatto osservabile di cui nessuno prima si era accorto.

È sicuro che poi – ma solo poi – torna utile ciò che le altre scienze naturali hanno da dirci, in specifiche occasioni in cui la logica interna della nostra ricerca lo esige, o lo suggerisce: il viaggio è da qua verso là, dalla fenomenologia sperimentale ai saperi differenti e mai viceversa.

1. L'evento sotto osservazione

Ho raccontato che imparare a lavorare in percezione – così si diceva – da Kanizsa era come andare a bottega presso un pittore nel Rinascimento, come molto bene racconta il Vasari. I discorsi erano ridotti al minimo, quelli sulla teoria, e subito ti trovavi alle prese con i fatti. Intanto, quelli che si andavano studiando lì a Trieste. Ma quando si parlava dei fatti degli altri (di Michotte o di Metzger o magari di Fraisse) per prima cosa si dovevano allestire le loro esperienze proprio lì accanto alle nostre; poi osservare a lungo, e poi se ne parlava. L'apprendista era invitato a darsi da fare, a provare, a tentare, a cambiare i fatti sotto gli occhi degli osservatori, a trarne le conseguenze, curando di verificare che le cose in ballo non fossero state già trovate e osservate da altri – donde la necessità di una ben fornita biblioteca, soprattutto di riviste. Chi andava a proporre problemi da studiare era invitato a mostrare le cose su cui si sarebbe dovuto indagare, riducendo al minimo la parte descrittiva e speculativa per far posto subito alle osservazioni, le quali venivano poi ripetute tantissime volte (l'occhio non deve stancarsi mai) passando da un osservatore all'altro e provando a cambiare questo o quell'aspetto nel magnetico evento. Ricordo bene quanto eravamo silenziosi e assorti, prima che uno scoppio di parole venisse a provocare nuovi tentativi e nuove ideazioni. La piramide rotante di Tampieri, le trasparenze di Petter, le traiettorie di Bosinelli e Canestrari, le animazioni cinematografiche di Minguzzi, i tunnel acustici di Vicario.

Ma questo è solo racconto.

L'evento percettivo, che è oggetto specifico della fenomenologia sperimentale, esiste soltanto in quanto è sotto osservazione, e l'osservazione ha luogo nel tempo della durata reale (buona espressione di Bergson, la quale sottolinea la realtà della durata dell'evento) che Stern ha chiamato, anche lui con molta proprietà, tempo di presenza. Una percezione futura ce la possiamo immaginare, ma non c'è; è l'immagine di una possibile percezione futura. Una percezione passata non c'è: c'è però il ricordo di qualche percezione passata, se vogliamo, ed è a sua volta un'immagine, se abbiamo voglia di evocarla e non semplicemente di parlarne. Non c'è dunque un'esperienza percettiva passata – con buona pace di tutti – nell'esatto senso in cui il ricordo di una percezione di poco fa non può assolutamente essere un'esperienza percettiva in atto. L'esperienza percettiva passata è cattiva grammatica sul piano linguistico, ed è una contraddizione sul piano logico. Se voglio studiare l'"effetto tunnel" visivo bisogna che me lo guardi a sazietà perché le sue proprietà – salienti o irrilevanti che siano, ancora non lo so – ci sono e sono controllabili (e danno luogo a proposizioni scientificamente veritiere) solo finché l'esperienza del transito dietro uno schermo è

in atto. E per sapere se un aspetto di quell'osservabile è o no rilevante devo produrre le mie modificazioni sempre sotto osservazione, perché è lì che le cose si decidono.

Nel corso delle osservazioni cadono interi miti. C'è il mito filosofico, ma ahimè anche largamente scientifico, del fatto che l'esperienza immediata della realtà percettiva è in continuo divenire, dunque inafferrabile, ineffabile, sfuggente dunque non possibile oggetto di scienza e men che meno di controllo sistematico. È irripetibile. Tutto scorre come un fiume. Tutto questo si può dire parlando, o con l'ausilio (paradossale) di schemi alla lavagna. L'educazione all'osservazione insistente e insistita, come luogo della realtà studiata e sperimentalmente soppesata, fa scoprire subito che il messaggio diveniristico eracliteo è falso a retorico, un *fumus imaginatio-nis*, poiché gli osservabili in atto hanno una stabilità notevole sotto osservazione, contorni definiti, localizzazioni non ambigue e trasformazioni a loro volta osservabili e controllabili. Basti pensare che ogni possibile strumento di misura e di osservazione delle scienze si applica lì, e quella stabilità degli eventi sotto osservazione è la condizione affinché ci siano luoghi precisi in cui gli strumenti di misura – dal compasso al laser – possano essere accuratamente applicati. L'osservazione in fenomenologia sperimentale non è minimamente disturbata dal pensiero di una infinitamente fluida scorrevolezza di trasformazioni interne agli oggetti percepiti o nei loro dintorni.

Inoltre essa è ripetibile. Anzi, è probabilmente l'unico luogo al mondo in cui la ripetibilità assoluta è garantita. L'apparecchio con il quale voi mostrate un buon effetto tunnel, considerato come macchina materiale fin nei suoi minimi particolari, quelli di grandezza infima rilevabile solo da strumenti precisissimi, probabilmente ad ogni nuova presentazione si comporta in modo leggerissimamente diverso, cioè ogni suo ciclo non è esattamente uguale ai precedenti. Ma tutto questo avviene sotto le soglie assolute che sono i confini della fenomenologia sperimentale. Voi ne siete ben al di sopra. L'irripetibilità degli stati che può essere detta degli stati fisici che assumiamo idealmente come "stimolazione" non c'è nella controparte osservabile; così la ripetibilità è garantita e fuori di discussione. Se non si vedono differenze non ci sono differenze. Un trillo è proprio la ripetizione di due note alternate. Il fatto che le sue note vengano idealmente associate a istanti differenti dello scorrimento temporale non tocca minimamente la sua natura di oggetto osservabile. Osservate un pendolo: ogni andata e ogni tornata è tale che neppure la più maligna delle attenzioni può evidenziare qualche differenza percepibile; le sue oscillazioni sono dunque ripetizioni assolute, poiché le eventuali differenze rilevabili strumentalmente sulla sua microstruttura cinetica sono largamente sotto ogni soglia immaginabile,

dunque non ci sono. La ripetibilità non solo è possibile, in fenomenologia sperimentale, ma è perfino una struttura abbastanza comune.

Un altro mito è quello della "soggettività". Il fenomenico sarebbe per natura sua soggettivo, sia nel senso che varia da soggetto a soggetto, da persona a persona, sia nel senso che – anche quando nessuna diversità sia immaginabile – è tuttavia legato ad ogni singolo osservatore come parte dell'arredamento del suo mondo privato, imperscrutabile da chi non lo abita.

Il secondo tema sarà trattato nel prossimo paragrafo, sotto il titolo dell'interosservazione. Il primo tema viene trattato qui. Köhler soleva distinguere tra il "geneticamente soggettivo" e il "fenomenicamente soggettivo". Il primo, uno pseudoconcetto, secondo me, è la mera allusione al fatto che tutto l'esperibile, tutto ciò che è fenomenicamente esplicito, dipende (all'interno di un certo quadro teorico) da processi che avvengono nel cervello. Così "dovunque il guardo io giro" trovo cose generate da una certa e precisa attività che ha luogo adesso dentro la mia scatola cranica e sotto le meningi. Così "tutto è soggettivo": pensieri immagini ricordi affetti, e sicuramente il mondo esterno dei colori sapori e odori, e resistenza tattile, moto suoni peso e così avanti. Qui si assume che la scatola cranica sia il bordo tridimensionale della soggettività, e questo sarebbe un concetto comunque ibrido; e si assume che un lungo catalogo di eventi di cui è possibile fingere di dubitare (e talora dubitare per davvero), sia alla base di un universo di eventi di cui è impossibile fingere di dubitare.

Ciò che interessa una fenomenologia sperimentale è naturalmente il "fenomenicamente soggettivo". Ci sono parecchi fatti osservabili che presentano con evidenza la caratteristica della soggettività, come ad esempio le immagini postume, i ronzii all'orecchio, gli scotomi (se uno li ha) osservati sullo schermo televisivo quando produce rumore bianco, la cosiddetta neve. Fatti come questi si distinguono nettamente nell'ambiente fenomenico stabile in cui ci muoviamo osservando e spesso osserviamo anche restando immobili. Il fatto che ci siano queste due categorie di osservabili, con tutte le proprietà che si trovano ad avere e che la fenomenologia sperimentale ha il compito di studiare in laboratorio o allo stato libero, rende l'espressione "il mondo percepito è soggettivo" un puro stereotipo in cui ogni sorta di cose, anche differentissime, troverebbero posto insieme, spesso non avendo nulla in comune ed anzi proponendosi agli osservatori come esemplari di specie dissimile e – mi sia concesso di dirlo, dopo il libro di Savardi e Bianchi sulla contrarietà – contrarie. Il mondo normalmente osservato non ha proprio niente di soggettivo, se non qua e là, e sono proprio queste singolarità caratterizzate da una immediata ed evidente dipendenza dall'osser-

vatore e dai suoi atti ciò che rende calzante l'aggettivo "oggettivo" per tutto il resto.

2. Interosservazione

E così arriviamo all'interosservazione. Poiché la coercitiva oggettività fenomenica degli eventi sotto osservazione rende in ogni momento sensato il nostro richiamo rivolto ad altre persone, l'invito a venir a vedere quello che noi stiamo vedendo nella piena convinzione che, se lo faranno, osserveranno con noi quel che c'è da vedere o da sentire, eventualmente dissentendo dalla nostra descrizione, ed aiutandoci, con le loro correzioni, a scorgere nuove visibilità nella scena che interessa, non solleva difficoltà né in teoria né in pratica.

E vediamo di fare un po' di mero autobiografismo. Dicevo, nella mia "Lezione Magistrale" che quando nel laboratorio triestino in cui ero a bottega qualcuno trovava un fatto nuovo (e prego i miei colleghi di notare che buona parte di tali trovate hanno oggi un posto nei manuali, nelle enciclopedie e nei trattati – anche stampati là dove tuonano gli dèi, da Blackwell, dall'MIT) c'era un bel richiamarsi da una stanza all'altra, poiché il fatto nuovo richiedeva che lo si osservasse insieme, con un fitto contrappunto di commenti. E questo, sia che si trattasse di un osservabile statico, fermo su un supporto di cartone o su una lavagna (i cosiddetti "pùpoli"), sia che si trattasse di un evento cinetico, ovviamente ripetibile nel senso detto sopra, dotato di uno svolgimento, parte del quale racchiuso indubitabilmente nel "tempo di presenza", cioè sotto diretta osservazione; di chi? – di chi si trovava lì, tre o quattro studiosi incuriositi, tra lo scettico e l'affascinato, magari col segreto desiderio di poter dire "io non ci vedo niente" o almeno "niente di interessante" – ma in condizione di non poterlo dire, perché non si può fingere di dubitare davanti all'evidenza, tanto più se è controllata nello stesso istante da altri osservatori che si percepiscono come tali accanto a noi. Prima che il nuovo "effetto" venisse sottoposto a sperimentazione rigorosa, con tutti i crismi, era necessario consultarsi con gli altri, guardare o ascoltare insieme, commentare insieme nell'atto di osservare, prestando fede con attenzione ai pareri e alle descrizioni dell'interosservatore di turno, e provando a più riprese l'escussione del fatto, variando luci, angolazioni, tempi e punti di fissazione. Una volta che questo gran darsi da fare sembrava compiuto, cioè vicino all'esaurimento delle possibilità percettive (poiché quelle di altra natura sono pressoché infinite – ma noi studiamo la percezione) la ricerca era fatta. Il rituale sperimentale non tradiva mai, e la ragioneria dei "dati" funzionava a dovere, salvo i soggetti che annegano la veridicità del

loro “dato” nell’inappellabilità del protocollo. L’interosservazione viene prima della sperimentazione e della relativa computisteria, ed è così dai tempi dei tempi, inconsapevole ma perfetto metodo di indagine.

Perché, a guardare le cose da vicino, stavolta sul piano della analisi logica ed epistemologica, il problema della percezione altrui è un autentico pseudoproblema se viene posto nei termini consueti, “chissà cosa sta vedendo lui adesso” “chissà come tutto ciò è visto dai selvaggi” o “dai depressi” o da appartenenti a varie categorie o stereotipi. Non sto a riassumere le belle dimostrazioni neopositivistiche, in particolare di Carnap, sul non senso della percezione altrui. Mi basta di dire, credo, che nessun collega se la sentirebbe di affermare che se io collego opportunamente il mio cervello all’occhio di un amico che gentilmente lo presta io vedo la sua privata percezione visiva; né in altro modo pensabile procedendo. E appunto invito il mio interlocutore a descrivermi un metodo qualunque, anche impossibile da realizzare, ma idealmente coerente, fantasiosamente disciplinato, comprensibile a chi ascolta, che ci metta in grado di dire “vedo la percezione altrui”. Se non esiste un metodo, anche astrattissimamente teorico, che consenta in un caso di dire questo, è segno che siamo di fronte a uno squisito non senso, nell’accezione strettamente tecnica dell’espressione.

Che poi gente ben convinta di ciò, e che magari lo dice anche a lezione, mi chieda “ma quanti soggetti hanno visto così e quanti altrimenti”, fa parte della quotidiana paralogistica della psicologia e delle filosofie superficiali.

Ma allora è tutto sbagliato, tutto è solipsistico, non c’è il problema del trattamento metodologico dei cosiddetti soggetti, cade il criterio epistemologico della pluralità degli osservatori?

Non sia mai detto. Se nella normalità della vita quotidiana chiamiamo gli altri a guardare quello che sta succedendo in qualche posto, invitiamo chi ci è amico a vedere proprio quel quadro pieno di vibrazioni cromatiche e luminose, andiamo in compagnia al concerto, per poi sottilizzare sulle interpretazioni, e anzi durante l’esecuzione delle composizioni ci mandiamo un’occhiata eloquente proprio in certi momenti e non in altri, volete che non ci sia un problema della percezione altrui? Salvo che tale problema non è affatto quello “nonsensical” del chissà cosa vede l’altro nel suo mondo privato e metafisicamente irraggiungibile (posto che ciò voglia dire qualcosa), ma è quello dell’esplorazione dell’oggetto fenomenico dato nello spazio pubblico degli osservabili in presa diretta, da parte di due o più osservatori che interagiscono fra loro arricchendo con strategie suggerimenti e correzioni il lavoro di analisi fenomenologica. Essi si mostrano l’un l’altro i luoghi salienti dell’esplorazione, essi sono lontani dal puzzle della percezione altrui come da quello dei buchi neri, e parlano e agiscono proprio

come se l'oggetto condiviso fosse quello lì che anche tu puoi vedere se ti accosti a loro, dato che in realtà e a tutti gli effetti è proprio quello lì e non una sua trascrizione ipotetica in termini di fisica elementare (stimolo) né una favolosa cosa in uno spazio inaccessibile come quello dell'astratta "percezione altrui". La concreta percezione altrui si mostra negli atti dell'interosservazione condivisa, ovviamente condivisa nel momento in cui essa avviene. Dico questo perché se molliamo la presa sui fatti immediatamente sotto osservazione e ci mettiamo a discutere di interosservazione e di pluralità degli osservatori alla lavagna, controllando finemente concetti e pseudoconcetti, e delle monadi senza finestre, del dato che deve sostituire il fatto per poter essere peptonizzato dai succhi gastrici del metodo quantitativo, il quale diventa così, da quello strumento utile e adoperabile che è, il reale sostituto dei fatti della cui esplorazione dovrebbe essere soltanto metodo – stiamo freschi.

Ho descritto altrove molto minuziosamente le sedute di interosservazione, elencando le strategie degli interosservatori e i giochi semantici presenti nelle cose che si dicono e dimostrando sperimentalmente la progressiva convergenza delle diverse letture particolari. I gruppi di interosservatori (tre membri, di solito) producono versioni molto stabili dell'evento sotto osservazione: cioè i dispareri degli osservatori presi singolarmente seguendo la normale prassi degli esperimenti di laboratorio sono parecchio più sparpagliati che i dispareri degli interosservatori quali risultano dalla versione concordata alla fine del lavoro, gruppo per gruppo: i protocolli concordati da parecchi gruppi di interosservazione indipendenti sono praticamente uguali, anzi.

E questo risultato garantisce della ripetibilità delle rilevazioni sperimentali interosservative, come la dialettica intesa tra interosservatori salva-guarda il criterio di pluralità, menzionato più sopra.

Nel cuore della pratica interosservativa funziona con evidenza un meccanismo correttivo che guida la formazione dei protocolli: mentre l'osservatore singolo della pratica sperimentale classica può produrre risposte disattente, approssimative o volutamente ingannatrici fidando sull'inappellabilità del suo protocollo, l'interosservatore all'opera – per il solo fatto di vedere accanto a sé altri osservatori attenti e forse leggermente rivali – si guarda bene dall'azzardare affermazioni descrittive troppo lontane dalla plausibilità (e questo naturalmente vale per tutti e tre, se sono tre). Il gruppo è troppo piccolo perché si formi qualche ombra di effetto Asch, e d'altronde non c'è possibilità di accordi preliminari tra i partecipanti. C'è solo un sorvegliato controllo, progressivamente crescente nel corso delle sedute, sui modi di osservazione dell'oggetto studiato (vicino, di lato, spostamenti di prospettiva, vincoli variamente inventati) ma soprattutto sulla

qualità e finezza del linguaggio descrittivo. Naturalmente è ovvio che in queste condizioni di sperimentazione non si può fare della psicofisica classica. In queste condizioni si fa eccellente fenomenologia sperimentale, a tutto campo e particolarmente bene quando l'oggetto indagato è caratterizzato da visibile complessità.

3. Osservabili e linguaggio

Io arrivai all'apprendistato dopo essermi laureato in Filosofia, con una sul pragmatismo italiano, ma dopo una quadriennale full immersion nell'idealismo di Croce e Gentile. Le oscurità del gergo idealistico erano state ben curate dalle mille pagine di Giovanni Vailati, a cominciare dal suo saggio "Il linguaggio come causa di errore". Cura non sufficiente, per la mia vita di laboratorio: poiché, tranne una trentina di termini tecnici indispensabili per capirci nei nostri traffici sperimentali (Tampieri, Petter e io), ogni preziosismo linguistico, non dico filosofico, ma neanche proprio della psicologia sperimentale perfino gestaltistica era visto di buon occhio, pena dure rampogne e accuse di fumisteria. Argomentare sulla falsariga di Köhler, nel suo linguaggio, veniva già preso per filosofia, e il confine tra il linguaggio teorico della psicologia e quello filosofico era spostato molto in qua. Parlare in termini di epistemologia piagetiana era già colpa di filosofismo palese. Era questo un limite della mia scuola, scottata dalla corrosiva avversione idealista – e quindi delle Facoltà filosofiche – contro la psicologia. La conseguenza era che il vocabolario tecnico della nostra ricerca era quotidianamente modellato sui fatti studiati e sulle tecniche inventate, tramite un forte uso di linguaggio comune. "No xe un mal che no sia anca un ben", dice un detto molto accettato a Trieste, città storicamente provata ma sostanzialmente ottimista. Infatti questo inventare il gergo tecnico sui fatti e sulle azioni portava chiarezza, dopo un po' di pratica, ma soprattutto ripuliva l'intelligenza da abitudini ambigue, come imputare ciò che si vede in una situazione data ricorrendo al "set", o a cose strane come l'"abituazione", o tollerare che si dica "il soggetto giudica le due linee di differente lunghezza" laddove evidentemente così si vede, e il giudicare è altra cosa; o lasciar dire "mi sembra di vedere" quando così si vede ma si sa che l'applicazione di uno strumento di misura darebbe responsi diversi; o invocare il "livello di adattamento" come ultima risorsa esplicativa, invece di sminuzzare il problema nelle sue componenti fenomenicamente controllabili. Controllate, per favore, i miei scritti e ditemi quante volte trovate scritto "gestalt" per indicare qualcosa che non sia la ben nota corrente di pensiero. Il linguaggio da psicologi era visto con sospetto, come importato-

re di frammenti teorici magari indesiderati – se poi, alla Piaget, sapeva anche di filosofia, addio, era la sfuriata.

In questo modo, disagevole, di manovrare il linguaggio eri costretto a una grande chiarezza e a una grande concretezza. Ma non è questo il punto. È che abbandonando il gergo e i suoi stereotipi scopri che nel corso delle tue indagini sono i fatti a suggerirti le parole e a determinare il loro significato. La fenomenologia sperimentale ha dentro di sé il suo glossario tecnico, che nasce direttamente dal linguaggio comune esente da teoreticismi occulti e falsi (sensazioni non avvertite, lavori inconsci del pensiero, passate esperienze però presenti in quanto agiscono ora ed altre contraddittorietà, peraltro comode). Il linguaggio comune è la matematica della percezione. L'uso comune delle parole – passato sotto un controllo tecnicamente raffinato – è lo specchio degli stati sotto osservazione, e la loro geometria rispecchia, appunto, l'ossatura delle connessioni funzionali che li legano.

La base operativa del linguaggio della fenomenologia sperimentale è la definizione ostensiva. Né vale chiamare in causa il mito famoso della ambiguità di ogni definizione ostensiva, poiché questo appello è fallace. Dicesi la definizione ostensiva essere ambigua – quindi incapace di associare un osservabile definito a un gruppetto di fonemi – perché se uno punta il dito in una certa direzione investe, coll'ideale prolungamento del dito, una quantità di cose, cioè i tratti in cui è astrattamente scomponibile l'oggetto designato. Chi assiste al gesto resterà in dubbio: si vuol indicare il colore, la forma, la grandezza, lo spazio occupato? Questa critica diffusa tra i filosofi e i linguisti è priva di fondamento nel senso letterale del termine (fondamento). Difetta fortemente appunto di analisi fenomenologica, poiché nelle osservazioni in atto nessun oggetto compare come una somma o un grappolo di proprietà, ma come una unità integrata di aspetti discernibili ciascuno dei quali, con opportune manovre ostensive, può essere separatamente indicato senza ricorrere all'uso della parola. È facile realizzare una scena, sullo schermo di un computer, in cui le successive evidenziazioni di particolari di un oggetto complesso compiute in concomitanza con l'emissione di suoni articolati consente di costruire addirittura piccole frasi, fondate interamente sulla definizione ostensiva. Fermo restando che la presentazione di quell'oggetto in toto, prima dell'analisi, accompagnata da un gruppetto fonetico a piacere produce un nome non ambiguamente definito, quello dell'oggetto intero, in cui le parti visibili sono chiaramente subordinate alla totalità. Mostrate a un bambino lo zio Giuseppe per la prima volta chiamandolo col suo nome, e poi vedete se il bambino pensi che "Giuseppe" è la cravatta o una manica del cappotto dello zio.

Nelle analisi fenomenologiche in laboratorio il linguaggio tecnico della percezione si viene creando attraverso un gioco di definizioni ostensi-

ve, esplicite o mascherate, nei normali traffici transsogettivi fra osservatori in atto. La struttura dell'osservato si riversa nel contenitore della parola modificandone il significato stereotipo corrente quanto basta perché esso diventi calzante per la classe di fatti osservabili isomorfi a quello sotto indicazione. Ciò che avviene tra A e B nei paradigmi causali di Michotte (effetto lancio) in quel preciso momento è un urto, e della parola "urto" usabile in cento circostanze differenti resta evidenziato il visibile momento di un moto attivo che istantaneamente produce un moto passivo. In questo modo "urto" diventa parte di un vocabolario tecnico della fenomenologia del moto (meccanica ingenua), e sarà usato appropriatamente in altre occasioni che presentino caratteristiche di un certo tipo, e non in occasioni simillime in cui però venga a mancare un certo pacchetto di condizioni (tempi morti, non collinearità, ecc.) Va sottolineato – in un caso come quello del presente esempio – che la stessa sintassi della frase "A urta B", segnata dalla presenza di un soggetto e di un complemento oggetto al di qua e al di là dell'urto, riposa sulla proprietà osservabile di "moto attivo" (di A) e di "moto passivo" (di B). La cinematica visibile nell'atto della osservazione, cioè dell'interosservazione della scena, è l'ultima Tule del significato della frase detta o scritta. Come l'indicazione del rosso è l'ultima Tule del vocabolo "rosso", per quanto riguarda ciò che questo vocabolo vuol dire. In questo modo ha luogo la formazione di vocabolari minimi fondati su atti osservativi e presentazioni nel modo che ho indicato nell'Introduzione della mia "Fenomenologia sperimentale" – e qui non è il caso di riesporre gli argomenti abbastanza tecnici della trattazione.

Va aggiunto solo che l'intrusione di vocaboli tecnici appartenenti a un filone o all'altro delle tradizionali psicofisiche o di altre teorie dei fatti percettivi rischia di sporcare la pulizia del livello non solo descrittivo della fenomenologia sperimentale (come chi osservando un certo fatto dicesse "vedo una mia percezione" o "vedo un caso di inibizione laterale" o "sto osservando certi stimoli in moto", ecc.) ma anche le prime stratificazioni che stanno alla base della sua configurazione teoretica ("sensazioni associate in una percezione" "effetto ottico" "parte illusoria generata da una informazione veridica" – intrusioni verbali abitudinarie e gergali che bloccano fin dall'inizio un disegno armonico di corrispondenze tra fatti reali osservabili e formulazioni linguistiche appropriate, non senza riflessi sulla saldezza logica degli sviluppi in teoria).

4. I cosiddetti stimoli

Raccontavo, nella "Lezione Magistrale", della disinvoltura psicofisica

del laboratorio-bottega in cui mi sono formato l'esperienza di ricerca e le idee – la mia epistemologia, se vogliamo. Altra è la precisione che occorre se si vuole oggi fare della psicofisica non superflua. I movimenti li fabbricavamo con i dischi di Michette e le spirali tracciate su di essi. I pendoli con cui posi le basi sperimentali della Fisica Ingenua erano rettangoli di cartone attaccati a un'asta mossa da un asse a rotazione alternata – con contraccolpi ben mascherati ma inevitabili ad ogni inversione del moto rotatorio. Le figure di Kanizsa erano ben progettate e accuratamente disegnate o dipinte, ma erano sempre tuttavia creature di una grafica, pupoli di colore su cartone, a volte di eccellente fattura, usciti dalle mani del pittore Rapuzzi. La superstiziosa esattezza, ispirata a un ideale “*De Imitatione Scientiarum*”, mancava nelle nostre attrezzature; purtroppo il “*De Imitatione Scientiarum*” imperversava altrove, nella proibizione dei territori filosofici di cui ho detto e in un certo vezzo gestaltistico di appellarsi alla Fisica come se la sapessimo, in occasione di mere analogie o indebite associazioni.

L'incuria – naturalmente molto controllata – nell'allestire i cosiddetti stimoli mi fece riflettere su un punto teoreticamente importante. Ciò che ipoteticamente sta sotto la soglia assoluta o differenziale è irrilevante per una fenomenologia sperimentale, purché ci stia molto largamente a scampo di rischi. Inoltre, è perfettamente indifferente come tu abbia ottenuto un certo pezzo di esperienza osservabile, purché le sue condizioni sotto osservazione ci siano tutte, e rintracciabilmente esplicite.

Per quanto riguarda il primo punto, proviamoci per un momento a pensare in caricatura. Supponiamo di voler mettere sotto osservazione un moto uniforme d'un oggetto non grande di forma circolare. Un dischetto di 3-4 cm sta davanti a noi, su uno schermo frontoparallelo rispetto a chi guarda, un po' sulla sinistra; poi si mette in moto con una velocità data fin dal primo istante, tale da poter seguire con cura il suo percorso senza accelerazioni positive o negative. Con quale precisione deve essere presentato quel moto? Quali test andranno applicati al suo percorso per verificare se ci sono microvariazioni nella sua velocità? A quale livello di finezza? È chiaro che non ci servono attrezzature da laboratorio di Fisica (e nessuno dei nostri colleghi percettologi nei suoi articoli ci ha mai detto di averne sentita la necessità, lavorando coi moti uniformi – comunque ottenuti). Basta che le irregolarità, garantite in una valutazione severa, in un controllo fine, non si vedano, siano ben al di sotto della possibilità di essere scorte. Un moto uniforme – in fenomenologia sperimentale – è tale se appare tale. Un quadrato è tale se appare tale, imperfezioni grafiche a parte. Mille stati fisici controllabilmente differenti nel mondo macroscopico, ma fuori della nostra portata, possono essere l'evento soggiacente di uno stesso percetto – vi è

sempre una corrispondenza uno-molti; ma molti! Lo stesso concetto di soglia differenziale si fonda su questo. In esperimenti sulla fenomenologia del movimento saranno i modi di apparenza del moto o dei moti a determinare condizioni ed effetti. È con questa logica che si analizza, ad es., l'effetto Brown e le sue conseguenze – le due file di oggetti procedono con velocità diverse pur essendo fissate allo stesso supporto, che importa la velocità di scorrimento del supporto e la precisione con cui può essere determinata? Operazioni elementari di non particolare finezza ci persuadono che *tot strada* percorsa, dal punto di vista del centimetro e dell'orologio, è su per giù la stessa per entrambe le file, e il fatto c'è, con tutte le sue conseguenze. Le operazioni, fini o no che siano, ci mettono al corrente sullo stato di moto di certi oggetti in un ideale spazio e tempo della Fisica, pensabile in relazione a ciò che concretamente stiamo osservando, ma non fanno parte di quell'evento a cui sono semplicemente – se volgiamo – applicate.

Poiché un'astrazione non è mai un ingrediente della fenomenologia degli osservabili – pure essendo, in altra regione della fenomenologia sperimentale, cioè nella psicologia del pensiero, un oggetto specifico d'indagine per conto suo.

Attraverso pochi semplici passaggi logici si arriva, da queste considerazioni, alla fondamentale idea che è perfettamente indifferente con quali mezzi materiali si sia giunti ad allestire l'osservabile da indagare, purché esso sia proprio così come lo abbiamo voluto, con quelle sue specifiche visibilità che servono a soddisfare le esigenze dei traffici sperimentali – indipendentemente dalla natura del *marchingegno* messo in opera. Mi serve un dischetto grigio su uno sfondo rosso? Posso ricavarlo da un foglio di Munsell: oppure posso praticare un foro circolare nella superficie rossa e metterci dietro un disco di Maxwell a settori bianco e nero in rapida rotazione – tanto è un grigio, ed è grigio in quanto appare grigio, e se appare grigio è proprio grigio. Il vocabolo "apparire" con i suoi derivati è equivoco e ingombrante, in fenomenologia sperimentale, ma per i sordi si può ben dire che "è in quanto appare" e "appare in quanto è" (tratterò in seguito dell'apparire in quanto tale, cioè degli oggetti con caratteristiche osservabili di apparenza o di irrealtà).

Vogliamo far vedere un bell'"effetto lancio" di Michette? Congegneremo un oggetto A che si sposta velocemente verso l'oggetto B fermo, il quale subitaneamente parte con moto più lento sulla traiettoria che prolunga quella di A. Ma invece di congegnare un A che si muove, quel suo tratto di moto potrà essere coperto da un salto stroboscopio senza che nulla cambi: poiché un movimento stroboscopio di A è proprio come un movimento non stroboscopio di A – cioè è un movimento di A, con la tale velocità, e tanto basta. La descrizione degli stimoli impiegati, come ci insegna Vicario, è

utile come ricetta indirizzata a un collega che vuole riprodurre un certo esperimento, e gli conviene di partire dagli stessi precetti operativi che hanno guidato l'allestimento originale del fatto da osservare – variandoli poi a suo piacere, se le variazioni non modificano il visibile di quel fatto.

Orbene: gli “stimoli” continuamente menzionati nel gergo da laboratorio sono nient'altro che operazioni messe in atto per allestire un determinato osservabile e per produrre in esso le modificazioni osservabili che noi vogliamo, in base a certe congetture, o anche al solo istinto di osservatori esperti. Si crede che gli stimoli siano pacchetti di frequenze elettromagnetiche, onde compressionali negli orecchi, modificazioni degli stati di parte dei ricettori sensoriali, oggetti ed eventi nello spazio e nel tempo della fisica presentati all'osservatore; all'osservatore? Ma se si insegna che l'osservatore ha a che fare solo cogli effetti ultimissimi di complicate catene di processi, in chiusura dei quali si parla di percezioni, sensazioni, impressioni e via col repertorio gergale. Chi ha mai visto onde elettromagnetiche, chi ha mai sentito onde compressionali? Chi ha avvertito modificazioni di stato dell'attrezzatura periferica? Che bel Mozart sarebbe quello fatto di vibrazioni negli orecchi (le ultime tre parole sono di Cartesio). l'armamentario concettuale degli stimoli è, purtroppo, concettuale. Si tratta di astrazioni ottimamente congegnate che meglio di così non si può, perché a montarle insieme c'è voluto quel lavoro enorme che poi è la storia della scienza. Ma proprio per montarle insieme sono occorse catere di operazioni visibili e tangibili praticate addosso al materiale interosservabile che popola l'esperienza diretta dappertutto – poiché essa esperienza si risolve intieramente in quel materiale. Se mi metto a riscrivere le pagine intramontabili di Bridgman rischio una indesiderata prolissità: ma tutti gli ingredienti che entrano nella confezione degli stimoli sono nient'altro che operazioni e gli stimoli stessi sono operazioni (formali e manuali e strumentali) realizzate addosso agli osservabili in atto. In coro mi direte che presso i fisici oggi Bridgman e l'operazionalismo sono poco più che curiosità storiche. Ovvio che è così: perché voi pensate ai vostri colleghi impegnati nella meccanica quantistica e magari nei suoi “paradossi”, o nelle particelle o ad ogni modo nel profondo del subatomico. Ma qui si parla del mondo mesoscopico, cioè di quello delimitato da Gibson per una ottica ecologica – che non è detto sia proprio la sua, ma la materia è quella. E in questo mondo fatto così le analisi di Bridgman sono esattamente quelle: provate a spiegare il concetto di “stimolo” non sulla base dell'uso gergale di questa parola ma in termini decorosamente scientifici, e vi troverete a descrivere operazioni nel senso di Bridgman; provate a manovrare le condizioni di presentazione dei vostri oggetti percettologici, “stimoli” se volete, e vi troverete a fare operazioni, e a descrivere operazioni – operazioni

addosso agli eventi interosservabili di cui vi state occupando. Gli stimoli non stanno al di là, oltre gli eventi sotto osservazione: sono operazioni addosso ad essi, osservabili a loro volta, ontologicamente complanari all'“effetto Bezold” o al “fenomeno di Purkinije”. La pratica quotidiana del fare esperimenti in percezione dovrebbe escludere qualunque dualismo del tipo “fisico-percettivo”, “fenomenico-transfenomenico” dai nostri pensieri – se se non ci fosse un gergo da laboratorio incancrenito e contraddittorio a tenere in piedi l'intuizione inchiarificabile di una psiche e di una materia.

5. L'indipendenza dei sistemi

Agli occhi degli altri dotti apparivamo, ho raccontato nella lezione, gestaltisti, e nei primi anni del mio apprendistato c'erano precisi ordini di scuderia che regolavano questa nostra appartenenza. “La teoria della Gestalt la xè là” diceva talvolta Kanizsa, per dire che era intoccabile. Salvo che agli occhi degli altri la Gestalt era immaginata secondo una vulgata alquanto semplicistica. Per rendere l'idea, prima di tutto un gestaltista – secondo gli altri – doveva sostenere che tutto è in tutto e tutto dipende da tutto. Si modifichi qualcosa lì, cambia necessariamente qualcosa dappertutto, perché il contesto lega funzionalmente ogni percezione con le altre, ecc. In laboratorio guai a lasciarsi sfuggire cose simili.

Il detto secondo cui “il tutto è più che la somma delle parti” veniva respinto come impreciso e vagamente insensato, e l'altro, “il tutto determina il modo di apparire delle parti” andava preso con estrema cautela sperimentale, perché è palese che spesso determina qualcosa sì e qualcosa no, in qualche parte sì e in altre no. Era un detto inutile, perché nascondeva un solo significato attendibile: “va a vedere se modificando qualcosa lì o là succede qualcosa altrove, e come eventualmente qualcosa influisce su qualcosa”. Mai la parola “gestalt” fu usata come spiegazione dell'architettura interna di un osservabile.

Una prima cosa va detta, ed è questa: in un universo in cui tutto dipendesse da tutto, l'esperimento sarebbe impossibile – poiché modificando un particolare qualunque ogni altro si modificherebbe, e dunque se volessimo dire che un certo particolare si è modificato a causa della modificazione introdotta non lo potremmo fare, poiché qualunque altro particolare avrebbe diritto di essere sospettato a pari merito. In un universo cosiffatto non si potrebbero mai distinguere variabili dipendenti da variabili indipendenti.

Si può allora tentare di dire che il mondo degli osservabili in atto li tiene sì legati tutti con tutti, ma alcuni con legami forti, altri con legami de-

boli, altri ancora con legami così tenui da poter essere considerati trascurabili.

Come in un mondo ideale in cui vigesse onnipresente una specie di legge di Coulomb. Tutte le masse che lo popolano si attraggono nel quadro di un ideale equilibrio di movimenti, ma più fortemente i corpi di più grande massa che gli altri, e più quelli che sono vicini tra loro. Così che certe attrazioni sono del tutto trascurabili ai fini pratici, e si parla di connessioni funzionali solo tra certi corpi e non altri. In questo modo, lo stabilire se vi è o non vi è relazione tra certi corpi potrebbe dipendere dagli strumenti di misura di cui disponiamo: uno strumento più grossolano ci rivelerà connessioni funzionali tra alcuni corpi, ma uno strumento più raffinato ci rivelerà anche connessioni che con l'altro ci erano sfuggite. E proseguendo nella perfezione dei mezzi di rilevamento, troveremo sempre nuove relazioni; solo un mezzo idealissimo potrebbe mettere in piena luce un sistema di "ubiquitous relations" alla W. James. (Trascuro completamente il problema delle interferenze inevitabili degli strumenti di misura nell'assetto di un simile universo, postulandole nulle.) Se ci sono o no relazioni tra A e B, in un universo come questo, dipende dalla finezza del rilevamento. Al di là di quella sensibilità, possiamo dire, ci saranno relazioni troppo piccole per essere avvertite, influenze troppo poco intense per sollecitare la sensibilità dello strumento scelto.

In psicologia si è sempre parlato di sensazioni troppo piccole per essere avvertite, o comunque di natura tale da non apparire mai al livello fenomenico esplicito, nell'esperienza osservabile. È un concetto che fa comodo, benché abbia tutto l'aspetto di una contraddizione in termini. Del resto Köhler, alle origini della moderna fenomenologia sperimentale, nel suo saggio sulle sensazioni inavvertite e i giudizi inconsci (altra contraddizione) non si limitò a sottolineare la natura antinomica di questi ingredienti teorici della psicologia di allora – e di oggi, naturalmente – ma insistette piuttosto nel sottolineare che combinando insieme sensazioni non esperite con giudizi inconsci (oggi: elaborazioni raziomorfe dell'inconscio cognitivo) si poteva spiegare qualsiasi fenomeno percettivo, qualunque "effetto" paradossale o inaspettato o incompatibile con la teoria – e quest'ultima ne risultava infalsificabile, condanna mortale che Köhler vide con chiarezza ben prima di Popper. Aggiungeva Köhler inoltre che l'infalsificabilità ottenuta giocando abilmente con giudizi inconsci e sensazioni non avvertite rendeva stucchevole il lavoro in percezione e inaridiva il piacere della ricerca.

In fenomenologia sperimentale esistono sistemi indipendenti di oggetti, di eventi, di osservabili in generale; tali cioè che possono venire considerati sistemi isolati in assoluto, e non in forza di relazioni talmente poco

visibili da poter essere trascurate. L'indipendenza dei fatti che popolano la nostra esperienza quotidiana, la quale di per se considerata non suggerirebbe mai la pazzia idea che tutto dipende da tutto, anche se il Scientific American ci assicura che manovrando bene certi algoritmi un battito d'ali in Brasile produce un terremoto a Creta, è garantita dodicimila volte al giorno dai traffici ordinati che intercorrono fra noi, dotati di membra e di attrezzi, e il bric-a-brac del mondo esterno – immaginate di guidare l'automobile in un mondo di percezioni legate da influenze onnipresenti. I pezzi di esperienza con cui abbiamo a che fare, i segmenti della realtà incontrata sono tra loro assolutamente indipendenti, come che siano le cose nel mondo descritto dalla fisica e scienze affini.

C'è un grigio in campo blu; il grigio è un piccolo quadrato, lo sfondo blu è anch'esso un quadrato, ma abbastanza più grande. Il blu indice sul grigio una vena di giallo, ben visibile (specie se il sistema è osservato attraverso un filtro finemente smerigliato).

Adesso aumentiamo progressivamente l'area del quadrato grigio che sta al centro di quello blu. A un certo punto la vena di giallo scompare.

Ci sono due logichette possibili: 1) essendo l'intensità del colore indotto funzione del rapporto tra l'area inducente e l'area indotta, a un certo momento la sensazione di giallo è diventata troppo piccola per essere avvertita. L'induzione del blu sul grigio c'è ancora, ma non si vede; 2) quest'induzione a un certo momento cessa di esistere, anche se l'area inducente – oramai ridotta a cornice – è di area non nulla.

L'affermazione 1) ha come vantaggio solo una certa possibilità di procrastinare pro bono pacis la rottura con un pregiudizio sensazionalistico – che tutti più o meno respingono a parole. Nel pregiudizio, le sensazioni sotto soglia continuerebbero a diminuire secondo una funzione simile a quella che governa il loro decremento sopra la soglia – nel campo cioè del constatabile – posto che la modificazione operazionalmente introdotta prosegue progressivamente e visibilmente nella stessa direzione. L'azione inducente esiste, ed è funzione del rapporto tra area inducente e area indotta; col diminuire di questo rapporto essa non ha più tanta forza da provocare un giallo visibile, e allora produce un giallo invisibile (un giallo apparente, notate, ma invisibile).

Ma – io desidero affermare – una relazione inducente, proprio questa non esiste. È un modo di dire che inventiamo dopo avere visto che nelle tali e tali altre circostanze compare quella famosa venatura di giallo. Propriamente parlando, l'azione inducente esiste quando si vede qualcosa che fa qualcosa su qualcosa. Se no è una parola. Tra due quadrati uno dentro all'altro non è visibile nessuna azione. Modificando i rapporti tra le loro aree c'è un succedersi di stati di cose osservabili, ma nulla di più. Una pre-

tesa “azione”, o “influsso” o una relazione qualunque avrà qui quel significato che le diamo quando trattiamo di oggetti descritti dalla fisica o da scienze affini, trattabili solo operazionalmente, strettamente alla Bridgman, via via con strumentazioni più sensibili. Ma qui proprio non è il caso di cedere al piacere delle analogie interdisciplinari. Qui, nel nostro caso, cessato l'effetto – unico indizio di una “azione” o “influenza” tollerabile solo come *flatus vocis* – non c'è più un solo motivo per credere che un'azione inducente debba ancora vivere di vita propria. L'induzione di cui si parla è praticamente un sinonimo di “giallo veduto”, sparito il quale i costrutti verbali che gli abbiamo attaccati sopra cessano di avere supporto.

Questo modo di parlare (qui l'azione inducente, ma del resto ogni forma di dietrismo percettologico, dagli stimoli all'inibizione laterale) nasce press'a poco così: si vede che col variare del rapporto tra aree varia la visibilità del colore indotto, fino a sparire. Allora si dice: il rapporto tra le aree causa – vedi l'aristotelica causa efficiente – il colore indotto. Ma finché il rapporto fra le aree non è nullo tale causa esiste, però non c'è causa senza effetto, e se il giallo è l'effetto, il giallo deve esistere ancora. Questo contrasta coi fatti, e allora

– si tira fuori la storia di un colore già di per se fantasma, che è troppo tenue per essere avvertito

– o si dice che l'azione c'è perché la causa esiste, solo che non succede niente.

Così facciamo la conoscenza con un non-fatto di cui ci è nota la causa che lo determina.

Sciolti questi legami subliminali che leggendariamente corrono tra gli osservabili, ci troviamo in un mondo di fatti bene indipendenti in cui slogan come tutto dipende da tutto, ogni cosa influenza ogni altra cosa, e oliami o gestaltismi mal digeriti vanno presi per quello che sono. Gli eventi interosservabili, all'interno della loro garantita indipendenza, e proprio grazie a questa, presentano poi numerosi aspetti legati tra loro da dipendenze funzionali, e trovarli, scoprirne la meccanica e scrivere le loro formule è compito della fenomenologia sperimentale.

6. Dietrismi

Nella mia scuola era familiare la nozione di “isomorfismo”, anche se il relativo capitolo di Köhler nel “Posto del Valore in un Mondo di Fatti” era giudicato troppo filosofico, e certo non ne discutemmo mai. A me personalmente l'idea piaceva, poiché era esplicitamente presentata da Köhler come un postulato, e perché ero convinto di poterla utilizzare in maniera af-

fatto libera. Dato che nella fisiologia scientifica corrente, quella fatta dai fisiologi veri che studiano sul serio il cervello con i loro strumenti, i loro concetti e le loro sempre nuove escogitazioni, niente sembrava andare d'accordo con la fisiologia d'invenzione gestaltista, io pensavo che il postulato in buona sostanza volesse dire: se qui (nell'analisi fenomenologica sperimentale) troviamo che questo fenomeno dipende da quattro condizioni fenomenicamente esplicite, dosate tra loro in questa e questa maniera, allora assumiamo che nel cervello sta avvenendo qualcosa che dipende da quattro (almeno) condizioni, le quali saranno di natura chimica o elettrica o osmotica o d'altra natura ancora – e teniamo d'occhio il fatto che certi eventi percettivi singolari presentano visibili analogie con i campi elettromagnetici; analogie, dico: quanto di più lontano si possa immaginare da una definizione corretta di "isomorfismo". Quando cercai di descrivere – in uno sfortunato libro – una teoria della gestalt priva di riferimenti al postulato dell'isomorfismo e in cui gli stimoli erano presentati come procedure operazionali fui raggiunto dai fulmini dei miei maestri, e di quant'altri gestaltisti si aggiravano dalle mie parti.

Ma era una faccenda ideologica, da spirito di corpo. Perché in effetti di isomorfismo si parlava assai poco e le sue possibili derivazioni concettuali non erano utilizzate, nella ricerca, da nessuno che io sappia. Però era una bandiera, e guai a parlarne male.

In genere, lo studio della percezione nella mia bottega poco si riferiva alla fisiologia del sensorio o del cervello, soprattutto perché ne sapevamo assai poco, da dilettanti, da lettori di divulgazione scientifica; e sapevamo bene quale è questo stato dilettantesco, essendo, nel nostro campo, e cioè nella percettologia e nella fenomenologia sperimentale, maestri di professionalità indiscutibile – come oggi si vede consultando enciclopedie, manuali e trattati, pubblicati qua e là per il mondo. Uno che sa che cosa vuol dire saper fare non azzarda incursioni là dove la sua competenza è di seconda mano. Così, almeno, accadeva allora.

Quello che voglio dire, però, ha un altro sapore. Intendo dire che se un osservatore (uno scienziato) sta osservando tramite le sue strumentazioni, anche idealmente perfette oltre ogni limite dell'immaginazione tecnologica, un processo nei tessuti del SNC che egli ritiene connesso con un evento percettivo, non è metafisicamente in grado di tenere sotto osservazione quell'evento percettivo. E che se uno scienziato, un osservatore anche idealmente attrezzato al meglio, tiene sotto osservazione un evento percettivo – un contrasto cromatico o l'illusione di Frazer – non è metafisicamente in grado di osservare i processi sottostanti. Questa impossibilità di principio viene aggirata in mille modi e con mille strategie metodologiche, è vero. Mediante tali aggiramenti si possono fare tante buone cose, e trova-

re rapporti interessanti tra gli stati del cervello e gli ostensibili che decorano le scene percettive. Ma gli aggiramenti rendono notevolmente indirette le relazioni tra gli ostensibili e le rilevazioni, tanto da richiedere – tra le integrazioni cognitive assolutamente necessarie a congegnare tali relazioni – una buona dose di fede, cioè di credenza allo stato puro. Credere di sapere come uno stato fisico della corteccia sia un colore, o determini (dove?) l'insorgenza di un colore. Credere di sapere quali sono le proprietà di un segmento che congiunga un punto dello spazio fisico con un punto visibile su un foglio di carta. Credere che le cose indirettamente e strumentalmente rilevate siano così come noi le descriviamo e illustriamo. Gli aggiramenti debbono essere fatti, e la scienza campa sulla loro ingegnosità, e domani sapremo più di oggi. Ma dobbiamo essere chiaramente consapevoli della loro natura, e non nasconderci dietro ad essi, ignorando la circostanza fondamentale: se un osservatore ideale idealmente attrezzato osserva un processo, locare o distribuito, nel sistema nervoso centrale, non può osservare quel percetto; e se un osservatore sta osservando un percetto, non è in grado contemporaneamente di tenere sotto osservazione gli stati cerebrali che si ritengono d'esso percetto la diretta base fisiologica.

E questo non per limitazioni tecniche, per immaturità dei mezzi e delle teorie, né per mancanze che si possono rimandare all'appello di un futuro d'ideale perfezione; ma solo “per la contraddizione che noi consente”.

Un'antilogia simile a questa (Heisenberg) ha fatto tremare la fisica dalle fondamenta. Ma in psicologia non trema mai nulla.

7. Vedere e pensare

Ogni tanto attraverso il laboratorio serpeggiava una voce temuta e sgradevole, mi pare ancora di sentire i timbri delle voci: “errore dello stimolo!” – qualcuno aveva commesso l'errore dello stimolo, e per una simile sorta di trasgressione c'era una gogna speciale. Un giorno uno di noi temette che J. F. Brown nel millenovecentoventotto avesse commesso l'errore dello stimolo, e ci fu panico nell'Istituto; poi si scoprì che Brown era del tutto pulito, e fu un brutto momento per l'improvvido accusatore. Apparentemente l'errore dello stimolo è un peccato che sarebbe assai facile evitare. Nella versione di Köhler – che era quella corrente presso di noi – è “il pericolo di confondere le nostre conoscenze sulle condizioni fisiche dell'esperienza sensibile con quest'esperienza in quanto tale”. Però la faccenda non è così semplice, e spesso l'osservatore ingenuo e non raramente quello esperto considerano come parti della scena osservata cose che sanno essere state utilizzate nell'allestirla, cose che si potrebbero scoprire andan-

do a guardare dietro, oppure semplicemente la natura materiale o in certi casi la struttura formale impiegata nella formazione dell'osservabile. Qualunque cosa pensata di esso, ma non fenomenicamente aperta all'osservazione diretta.

Ho scritto un lungo saggio intorno alle mie perplessità di allora e di oggi sull'errore dello stimolo, verissimo nell'enunciato più semplice, scivoloso e ambiguo nelle innumerevoli applicazioni.

Qui voglio ricordare e commentare in quale modo nei nostri traffici quotidiani prendesse corpo lo spettro dell'errore dello stimolo, e le conseguenze teoretiche ed epistemologiche secondo me in bello nel concreto della faccenda.

È chiari che anche la cosiddetta stimolazione prossimale è chiamata in causa nell'errore dello stimolo. Dire che le sbarrette della Müller-Lyer sono uguali è un errore dello stimolo, prima facie, poiché misurandole risultano diverse e sappiamo che è così. Ma oltre questa versione superficiale ve n'è una appena più sofisticata e appropriata: sulla retina (se guardiamo la Müller-Lyer in visione foveale) le sbarrette sono uguali, e a monte dell'occhio succede qualcosa che le disuguaglia. (Ma è straordinario che guardando sotto le sbarrette o sopra – se sono disposte orizzontalmente – la disuguaglianza fenomenica resti intatta a dispetto delle contrazioni ed espansioni delle sbarrette dovute alle regole della proiezione su una concavità emisferica.) Se sappiamo tutte queste cose e le diciamo come se fossero la descrizione di quanto è realmente veduto, commetteremmo l'errore dello stimolo – diciamo così dello stimolo prossimale; come quando Cartesio ci dice che ascoltando musica non sentiamo altro che vibrazioni nell'orecchio.

Conviene però qui prendere in considerazione proprio la versione meno sofisticata accennata qui sopra, perché contiene una lezione importante e in un certo senso decisiva per una coerente teoria della fenomenologia sperimentale.

Uno dei vezzi della mia bottega d'apprendistato era il gusto del paradosso, perfino portato all'eccesso. A volte ho polemizzato duramente con questo vezzo, dato che una trovata percettologica era apprezzata solo se veniva presentata ai soggetti in modo da stupirli. Musatti dette una giustificazione molto raffinata di questo gusto per la paradossalità, paragonando le dimostrazioni della fenomenologia sperimentale alla "Consequentia Mirabilis" della logica: se vuoi convincere qualcuno che l'avvicinarsi e l'allontanarsi di un quadrato dall'osservatore è puramente funzione dell'allungarsi o dello scorciarsi dei suoi lati, gli farai osservare dapprima un quadrato che viene trasportato nello spazio fisico avanti e indietro, e poi un quadrato simile che – su uno schermo collocato ad una distanza fissa dall'osservatore – ingrandisce e rimpicciolisce secondo una data funzione. L'osservatore

vede il quadrato che va avanti e indietro in entrambi i casi, e resta convinto che la causa dell'andirivieni sta nei mutamenti di grandezza visibili, e non in altro. Dunque, nel trucco da laboratorio c'è della sostanza logica.

Non altrimenti in casi anche molto diversi. Allestite un "effetto tunnel" alla Burke. C'è uno schermo, di fronte all'osservatore, ed è opaco e rettangolare, col lato più lungo sull'orizzontale. A sinistra dello schermo c'è un oggettino di qualche colore diverso da quello dello schermo in questione. Questo oggettino si mette in viaggio verso destra e (così il marchingegno è costruito) subito dopo essersi infilato dietro allo schermo si arresta. Ma dietro al bordo destro del nostro schermo è già nascosto un altro oggettino simile al primo, il quale sbuca fuori dopo qualche attimo, viaggiando con la stessa velocità del primo e lungo l'ideale prolungamento della sua traiettoria. È troppo noto a tutti voi che quel che si vede realmente e, diciamo pure in antico dialetto percettologico, coercitivamente è l'oggettino che passa intatto dietro lo schermo, con piena evidenza di realtà, anche se grazie a differenti valori temporali dell'intervallo entrata-uscita è costretto a rallentare un po' o a compiere qualche deviazione. L'intervallo giusto produce un moto fluido e scorrevole, presente là dove momentaneamente l'oggetto non si vede; e così poi accade nella vita quotidiana, in cui guai se l'effetto tunnel non ci fosse.

Perché mi dilungo su simili particolari? Perché nella mia bottega il "viz" (termine tecnico triestino dall'austriaco "Witz") stava soprattutto nel mostrare ai soggetti il didietro del congegno costruito per realizzare gli esperimenti, in modo che ben vedessero come gli oggetti erano – là dietro – due, e come erano meccanicamente comandati per mettersi in moto a turno, con nel mezzo un intervallo di assoluta quiete. Così messi al corrente dell'inganno essi tornavano al loro posto, e rivedere esattamente quello che avevano visto prima. E non era il caso – mai – che vedessero quello che oramai sapevano. Ogni esperimento era trattato così, dal movimento stroboscopio agli effetti causali, dalle ricerche sulle costanze alla famosa piramide di Tampieri.

Ogni esperimento, in parole povere, dimostrava con reiterata evidenza che il "sapere" ciò che succede "in realtà" non tocca minimamente l'evidenza dei fatti ostensibili, quando il bilanciamento tra i fattori visibilmente in gioco è realizzato a regola d'arte. Macché "in realtà"! Ci sono almeno dieci modi differenti, "in realtà", di realizzare quelle condizioni fenomenicamente esplicite nell'osservabile, ringraziando chi di dovere tra cui le leggi dell'evoluzione biologica. La lezione assolutamente importante era questa: il sapere come stanno le cose non intacca minimamente l'evidenza diretta dell'osservabile in atto, e dunque nessun processo cognitivo è tanto

potente da influire su un evento sotto osservazione, quando è strutturato in modo chiaro e forte.

È questo ciò che intende dire Ferraris con il suo concetto di “inemen-dabilità” del mondo esterno (e anche ciò che volle dire Mathieu mezzo secolo fa con il concetto di “ineludibilità” – almeno in parte). Non c’è convinzione al mondo che ti possa fare vedere (o sentire o toccare e via dicendo) il balletto dei fatti e degli eventi nel teatro degli osservabili in atto in modo diverso da quello voluto dalle regole del suo allestimento. E quando vai a vedere da vicino quei fatti (la bistabilità, la polistabilità) che mostrano di modificarsi con il variare del tuo modo di pensarli – o meglio con quello della tua impostazione, parola che sta per molte cose – scopri tosto che anche queste apparenti eccezioni soggiacciono alle regole di quell’allestimento, a dispetto di un’epistemologia un po’ idiota, ma per assai tempo in voga, che vuole gli osservabili farciti di teoria. Le prime regole dell’allestimento del mondo osservabile sono le leggi di Wertheimer, ovviamente; cioè i mattoni di cui è fatta l’esperienza del mondo esterno (e con molti adattamenti anche di quello interno: pensieri immagini ricordi ragionamenti fugacità di varia natura). Poi numerosi moduli prefabbricati, come appunto l’effetto tunnel e il moto stroboscopio, la tridimensionalità statica e cinetica, le configurazioni cromatiche, catalogo lungo, articolato e fino a quel repertorio meno articolato ma di tutto rispetto che sono gli effetti: Brown, Purkinije, Benary, Gelb, Liebmann, Rosenbach, Fuchs, Duncker, Emmert, Aubert-Fleischel, Morinaga, Pulfrich, Ames, Mach e ben altri. Ho scritto i nomi a caso, giusto perché il lettore – percettologo di professione – scopra quanti ne conosce realmente.

Orbene, se la convinzione ottenuta attraverso l’osservazione, aiutata da una conoscenza poliennale della fisica elementare e dalla coerenza logica che essa trasporta, e dalla consuetudine di mille reiterate pratiche con il mondo degli oggetti maneggiabili e variamente utilizzabili, e magari da qualche principio logico innato e neuronale (una spirale in rotazione si allarga ma non si espande, si contrae ma non si restringe, e a priori c’è il principio di non contraddizione) – se tutto questo non riesce a intaccare minimamente il comportamento di un modulo fenomenologico nell’ambito della osservabilità diretta, che cosa posso pensare di chi mi dice che io vedo quei moduli, e il risultato di quelle regole di allestimento, in forza di elaborazioni raziomorfe inconscie che, ignaro, io albergherei nella mia testa affinché mi allestiscano proprio quel teatro lì, che io naturalisticamente posso andar a osservare e studiare come se fossi un botanico o un etologo?

Quel “viz” è dotato di una profondità teoretica straordinaria, poiché misura volta per volta, soggetto per soggetto, l’impossibilità di una struttura noetica (e diciamolo, cognitiva) a operare sugli osservabili in atto. (Lo

può certo sugli osservabili ricordati, immaginati o altrimenti fuori campo.) Quel “viz” blocca inoltre l’avviamento di un circolo vizioso, in cui attività raziomorfe inconse produrrebbero osservabili ben piazzati nel mondo esterno, conoscibili grazie ad altre attività raziomorfe (e così è) tutt’altro che inconse, tant’è vero che si fanno esperimenti intelligenti e decisivi, con tanto di bei ragionamenti, per venirme a capo. Nella sua provvida economicità la Natura avrebbe ben potuto risparmiarci l’oziosa tappa di un mondo esterno e osservabile, se le cose stessero così.

Nel circolo vizioso ci sarebbero, oltretutto, un punto oscuro che ricorda quello trattato più sopra, quando parlavamo dell’epigenesi di un evento percettivo da un processo nei tessuti neuronali. Qui il problema è, invece, come immaginare la formazione di un colore da una operazione logica fatta con giudizi cromatici, un’ideografia razio-morfa che genera pittura; oppure movimenti veduti, facce sorridenti piene di particolari analizzabili, che poi si tenta di analizzare ed entro certi limiti con successo proprio mediante procedimenti indubbiamente raziomorfi come i ragionamenti veri che occorre fare nel corso della ricerca. Inoltre, il collega accanto si rammarica se non ha l’impressione di aver fatto collimare il suo raziomorfo cosciente con quel raziomorfo inconscio che, secondo lui, tiene in piedi (osservabilmente) l’oggetto dei suoi momentanei interessi di scienziato. E fruga per tutta la casa cercando oggetti che si trovano nei posti in cui lui li aveva messi.

Vi chiederete come mai io ponga con tanta insistenza il problema dell’immaginare l’epigenesi degli oggetti del mondo esterno da un evento che ha luogo nella matassa neurotica o in chiusura (calcolo) di processi raziomorfi inconsci. Ma se non devo immaginare qualcosa, cosa devo mai fare? Un ragionamento, ma siamo sempre lì; un’intuizione, un atto di fede? Ma credere, è stato detto, è appunto il contrario di pensare.

8. Explaining away

L’insofferenza teoretica dei miei maestri è stata un serio ostacolo all’inserimento dei risultati della nostra ricerca, e in generale degli apporti gestaltistici – e inoltre di Michotte e di Rubin, e della scuola giapponese e spesso anche dei prodotti sperimentali di Upsala – nel panorama in forte evoluzione della psicologia scientifica contemporanea. Io dicevo che ogni generazione deve ripensare da capo le proprie teorie, ma una tale istanza veniva presa semplicemente come velleità filosofica, per subdolo storicismo, a volte per eresia (disse una volta Metelli scherzando su quel mio libro che ebbe cattiva sorte: “reato di lesa Gestalt”). D’altronde, dicevamo,

“no xè un mal che non sia anca un ben”. E in effetti un risvolto molto positivo c’era, in quell’atteggiamento: guardarsi dal teoricamente già saputo.

Il già saputo è una sorta di credere di sapere non nocivo di per sé, ma capace di impedire che si vedano fatti nuovi, e che si pensino idee nuove. Lo sa bene chi, mostrando qualcosa che sembra interessante a qualche collega, si sente dire sull’unghia: ma questo si spiega così e così, è l’attenzione, è l’inibizione laterale, è il mascheramento, è la generalizzazione o l’abituazione e così via. Ma anche “questa è una sensazione e quella una percezione”, “quello è elaborato in parallelo e questo in serie” (è evidente) e teoremi come quello secondo cui cessata la sensazione istantanea (immaginata in termini di stimoli puntuali e locali) tutto il resto è memoria e illusione ottica. Kanizsa soleva dire che un tale teorizzare, o classificare, è un modo di “spiegar via”, “explaining away”, ciò che in realtà è ancora un problema bisognoso di esplorazione attenta, osservazione, esperimento, congettura, confutazione.

Il ricercatore di razza, in fenomenologia sperimentale, si pone di fronte al fenomeno in una specie di vuoto teoretico, di sospensione del giudizio. Naturalmente sa un mucchio di cose, e potrebbe spiegar via il fenomeno sotto osservazione in cinque minuti, con sfoggio di terminologia e di pseudoconcetti, e rimandando ad altri saputi in area psicologica, psicofisiologica o computazionale.

In questo modo i fatti nuovi e interessanti passano sotto gli occhi del popolo accademico restando inosservati, benché visti e per un attimo magari considerati con curiosità. Farò qui solo l’esempio dell’“esperienza passata” come spiegazione teoretica di largo uso, perché è una forma di “explaining away” di basso livello, detta così pari pari per molti decenni e oggi spesso mascherata sotto terminologie in apparenza più rispettabili.

Si vede così e così perché siamo abituati ecc.

Non mi soffermerò sul fatto (Höfdding) che se adesso vediamo così e così per il fatto che in passato più volte abbiamo visto così e così, resta da spiegare come mai in passato vedevamo così e così. Mi limito a sottolineare che una ricca varietà di circostanze può passare sotto l’etichetta dell’esperienza passata, le quali vanno dagli “after effects” in tempi brevi fino all’intera vita dell’osservatore, passando per circostanze improbabili come quella proposta nel manuale di Gray secondo cui vedremmo l’illusione di Müller-Lyer per il fatto che siamo abituati a vedere, sotto le finestre di casa nostra, i cavalletti per le riparazioni stradali ora in piedi e ora capovolti a gambe all’aria. E passando anche per il laboratorio di Usnadze a vedere come la presentazione di due dischetti (ad es. neri su sfondo bianco) di diametro leggermente differente, uno di fianco all’altro, ogni quattro o cinque secondi per una dozzina di volte, si concluda che la presentazione

di due dischetti assai simili ma dipinti con diametro uguale che all'osservatore risultano d'area visibilmente differente – ancorché in senso opposto ai precedenti (esperienza passata nel tempo di un minuto, su per giù).

L'aver imparato certe generalizzazioni scientifiche estratte da precisi esperimenti ma poi congelate in teoremi, o l'essersi associati ad alcune genericità teoriche correnti, è un ostacolo serio alla scoperta; e questo, secondo me, in parte spiega come mai molti percettologi che pure scrivono ottimi libri di aggiornamento nel loro campo e minuziosi esperimenti di controllo sui fatti scoperti da altri non riescano a trovare niente di nuovo durante la loro esistenza accademica; mentre altri trovano fatti nuovi autenticamente problematici, su cui altri ancora poi lavoreranno con paziente perizia, in forza di un loro innato talento etologico nell'osservare e trovare il nuovo – ma non solo: in buona misura, come ho potuto constatare conoscendo da vicino qualche talentoso scopritore, anche grazie a un disinibito scetticismo nei confronti dei saperi accreditati, e in particolare in quel "De Imitatione Scientiarum" che connota spesso la professione della psicologia.

9. L'incompletezza dell'explanandum e la funzione della scoperta

Su questo punto però occorre scrivere un paragrafo apposta, poiché qui si annida uno dei più importanti sensi della fenomenologia sperimentale.

Se le teorie della percezione, siano esse di qualunque natura, hanno il compito di "spiegare" (anche questo sia detto in mille modi) i fatti della percezione, la completezza del catalogo dei fatti è il prerequisito idealmente indispensabile per la plausibilità – e infine la veridicità scientifica – di quelle teorie.

Va detto subito che il catalogo non sarà mai completo. Ma proprio questo ci permette di prospettare un disegno epistemologico coerente con il tipo di ricerca empirica che prende corpo nella fenomenologia sperimentale.

Immaginiamo uno spazio logico in cui tutte le strutture teoretiche possibili, pensabili come explanans per l'universo dei fatti percettivi, siano assemblate ordinatamente, dai primi principi fino alle leggi più terra terra, modellini locali, raggiere di ipotesi sperimentali. I livelli inferiori sono legati a quelli superiori per via di deduzione; gli itinerari deduttivi sono quelli che nella pratica vengono percorsi a ritroso dall'induzione (detto così per semplificare). Alla base, al livello più basso, ci sono le descrizioni protocollari, quelle che descrivono i fatti della percezione, materia prima della fenomenologia sperimentale.

Ora, se tutto funziona a dovere, ogni fatto osservabile falsifica con la sua sola esistenza un certo numero di proposizioni possibili. Ogni volta che un percettologo scopre un fatto nuovo – anche per caso e serendipità, senza programmi teoretici – di quell’edificio logico crolla una parte; una parte che forse non era mai stata pensata da nessuno, ma che per definizione c’era. Una ricerca sperimentale ben condotta è implicitamente progettata per impedire di dire certe cose in teoria, nell’apparente intento di avallarne delle altre. Andar a verificare un’ipotesi vuol dire proprio questo, e ognuno lo sa: lo si vede dal gusto con cui rinfaccia al collega l’errore. Ben vengano i fatti scoperti grazie a ingegnosi giochi di ipotesi a priori, se sono fatti alla fine autentici e interosservabili. Ma anche fatto nuovi – quelli che comunque trovati mettono in piedi problemi mai pensati prima – indipendenti da progetti ipotetici fondati su teorie producono crolli, e dunque isolano sistemi di proposizioni teoretiche sperabilmente vere, e intanto verisimili. Michelangelo insegnava che una statua si fa cavando via pietra da un sasso, e liberando la figura che in esso è imprigionata; e qualcosa di simile avviene al sapere a furia di molta ricerca. Certo non si può sperare nel libro definitivo, anzi i libri reali e leggibili mostrano nella loro organizzazione evidenti tracce di un procedere per smantellamenti che rivela il disegno di parti robuste e affidabili in vista di altra ricerca. Non si può sperare nel libro definitivo perché – sia detto con chiarezza – dell’universo degli osservabili conosciamo sì e no un venti per cento. Come si fa a provarlo? Certo non si può provarlo; ma il fatto che molti colleghi alla fine della loro carriera non abbiano mai trovato un oggetto osservabile nuovo e inaspettato, mentre altri ne trovano a decine, e piuttosto non trovano il tempo di studiarli a fondo perché a ogni passo inciampano in qualcosa di nuovo che stava appena dietro all’angolo dei loro ragionamenti induce a pensare che il pozzo di San Patrizio è ancora abbastanza pieno, e tutto quello che contiene, finché resterà lì, non può concorrere alla completezza della mappa dei fatti, indispensabile per l’invulnerabilità degli edifici teorici. La scoperta di “effetti” tanto disprezzata oggi ha poco da spartire con la logica delle collezioni di coleotteri, e molto con il potere costruttivo dei falsificatori potenziali.

Certo così viene in luce la perturbante idea di una ricerca interminabile; ma non è colpa di nessuno, o caso mai del padreterno. Certo così si arriva a dire: quando avremo conosciuto tutti i fatti della percezione, cioè tutti i mattoni e tutti i moduli che tengono saldamente in piedi il complicato mondo degli osservabili in atto, ripetibili e condivisibili, il buon uso della logica ci consentirà di disegnare la Teoria. Campa cavallo. Ma non c’è troppo da rammaricarsi; non so quante decine di volte ho letto in questi ultimi anni che quando saremo in possesso di una fisiologia perfetta, completa e raffinata (come l’incremento innegabile delle conoscenze in quei

campi fa sperare) avremo risolto ogni problema. E anzi, molti teorici mi dicono che già adesso la fisiologia risolve tutto, e quindi tutti si risolve in fisiologia, poiché se è vero che momentaneamente manca qualche pezzo il debito verrà saldato alla fine, a babbo morto.

10. Il realismo

Ho detto spesso ai miei amici più giovani, i quali lavorano su problemi di percezione con animo vicino ai temi della fenomenologia sperimentale, che nella nostra ricerca il metodo fenomenologico è tassativo, e il realismo è un optional. Si può essere maestri di metodo fenomenologico e dualisti: di qua la coscienza, o la psiche, o il fenomenico, su cui lavoriamo direttamente, di là la realtà oggettiva – quella che ci fa dire a volte “in realtà” per contrapporre certe nozioni scientifiche all’“apparenza” – “realtà” spesso pensata in termini di operazioni sui fenomeni, ma congelata in una sua stabilità quasi metafisica.

Non tento dunque di convertire gli altri ad una concezione monistica e realistica dell’universo degli osservabili in atto – hic et nunc per noi interosservatori e punto di partenza per ogni viaggio scientifico. Espongo solo le ragioni grazie alle quali mi qualifico come realista, anzi, realista ingenuo, nato tale come tutti noi – penso – e sempre più confermato, nel corso dei decenni e nell’impegno della ricerca, in questa blasfema convinzione.

Studiando sperimentalmente i fenomeni della percezione io concorro alla costruzione di una scienza del mondo esterno, e non a un capitolo della psicologia. La tradizione accademica mi vuole psicologo, e la pressione di gruppo – quello degli psicologi – vuole che parlando io dica “i fenomeni” della “percezione”. (Val la pena di ricordare che Wertheimer una volta disse: “il mio lavoro non ha niente a che fare con la psicologia, tranne l’uso del metodo sperimentale”.) In realtà, in tutta la mia vita non ho mai incontrato una percezione (tranne qualche volta un debole acufene, o un piccolissimo scricchiolio alle mie spalle, dubitando di averlo sentito) e i fatti gli oggetti e gli eventi che affollano la mia vita quotidiana sono nella loro massima parte talmente oggettivi da non meritare affatto il nome di fenomeni, se questo nome comporta uno strascico semantico che copre le aree del sembrare, dell’apparire, al limite dell’illusorio.

Quando mio nonno falegname mi mostrò le prime illusioni ottico-geometriche ci giocai per giorni con riga e compasso, ma non fui sfiorato dal sospetto che si trattasse di alcunché di soggettivo. Provate a giocare voi, e capirete che cosa intendo dire. (Giocavo anche con spirali di filo elettrico attaccate a una rozza pila fatta da me, con carbone e zinco in acqua

salata dentro a vasetti di vetro da salsa di pomodoro, per vedere come cambia assetto l'ago della bussola: ed era la stessa cosa che osservare quel che succede alle illusioni ottiche, cosiddette.) Più tardi, al liceo, mi spiegarono la soggettività del reale commentando Berkeley, i cui argomenti già conoscevo attraverso un curioso libro di introduzione alla filosofia di Joad; nessuno degli argomenti mi convinse, e meno che meno quelli volti a dimostrare la soggettività delle sensazioni. Non posso riassumere qui i miei controargomenti, ma sto preparando un testo in cui ci sono tutti, rinfrescati attraverso le mie esperienze di professore di psicologia. Seguendo più tardi le lezioni di Kanizsa e le numerose dimostrazioni sperimentali allestite in presa diretta che le illustravano non ebbi mai il sospetto di stare osservando il funzionamento di qualche attività psichica, o che quei fatti osservabili si svolgessero nella mia mente, o dipendessero dalla mia soggettività – resistenti come sono ad ogni conato solipsistico. Kanizsa ogni tanto diceva: “Noi siamo i veri fisici”, ed ero d'accordo. Invece, lentamente mi adattavo a un linguaggio soggettivizzante e psichicizzante che poi è il gergo dei laboratori di psicologia, e così mi trovavo a riassumere i miei pensieri in vocaboli come “fenomenico”, “stimoli”, “apparente”, o in espressioni assai indigeste del tipo “come vivi tu quel movimento, quel colore” o “impressione di realtà” e così via.

Cioè la soggettività o la psichicità degli osservabili in presa diretta era né più né meno che una abitudine linguistica, irrimediabile dato l'ambiente; modi di dire irrigiditi in usi linguistici buoni per rompicapi filosofici.

Ora, non è che tra gli osservabili del nostro mondo manchino esemplari segnati da un carattere di apparenza, un profumo di soggettività, una evidente connessione funzionale con le nostre strategie di osservazione, una osservabile dipendenza da cose che accadono in prossimità dei nostri occhi e delle nostre orecchie, o sensibilmente dentro. Anzi, è proprio questo il vero punto di partenza.

Una tassonomia degli aspetti soggettivi dell'esperienza del mondo esterno deve essere ancora fatta, ma tutti abbiamo esperienza delle immagini consecutive e dei fosfeni, del ronzio negli orecchi e della sfocatura (netamente distinguibile da una nebbiolina esterna, che è tra le cose). Una buona tassonomia potrebbe forse scoprire che c'è una gradualità, in questi fenotipi di oggetti, la quale va dal massimamente soggettivo all'inconfondibilmente oggettivo. È un capitolo di fenomenologia sperimentale, fra i tanti non scritti. Ci sono strategie per dirimere la soggettività dal contesto solidamente esterno delle cose: Gibson, teorizzando la centralità del soggetto in moto tra i corpi rigidi, ci ha dato un eccellente paradigma per distinguere i fattori che specificano il mondo esterno e quelli che specificano la prospettiva mobile dell'osservatore. Una analisi fenomenologica accurata

e completa consentirebbe di percorrere tutto l'arco che va dall'osservazione scientifica di uno stato di cose all'introspezione sul decorso dei propri pensieri, alla Würzburg.

Appunto: in questo modo resta perfettamente isolata l'oggettività del mondo esterno. Naturalmente non quello descritto dalla fisica elementare, come vedremo tra un momento, ma quello realmente ed ineludibilmente esterno, interosservabile, condiviso cogli amici e gli animali, coi nemici e altre bestie, talmente solido dettagliato e preciso nelle sue fattezze – che sono colori, forme, movimenti, solidità, spazi e tempi malamente detti “fenomenici” e però ben trattati nei libri di psicologia della percezione – talmente stabile e calibrato nelle sue trasformazioni da essere l'unico posto dell'universo in cui si applicano gli strumenti di misura, le attrezzature di controllo, i cosiddetti sensori che consentono di costruire la scienza, in primis la fisica elementare. Negli anfratti più intimi, nelle microstrutture più delicate di questo mondo esterno – malamente detto fenomenico – entrano le nostre osservazioni e rilevazioni, anche le più indirette, naturalmente anche quelle che ci consentono di andare con la fantasia scientifica molto al di là della fisica classica, nel regno dei numeri con lunghissimi esponenti positivi o negativi.

Questa reduplicazione concettuale del mondo esterno che è fondata sul responso degli strumenti di misura e di osservazione indiretta (i quali determinano oggetti non visibili o udibili e ne consentono una originale e diversa fenomenologia) avviene, epistemologicamente e del resto con tutta evidenza anche per il senso comune, per mezzo di operazioni – come ho detto all'inizio – nel senso di Bridgman.

Limitando la nostra attenzione a quelle operazioni che ci consentono la costruzione di una fisica del mesoscopico, press'a poco quella imparata al liceo, siamo costretti a riconoscere che i cosiddetti stimoli della percettologia corrente, sono in definitiva concetti fondati su operazioni; e la stessa attrezzatura sensoriale fisiologicamente considerata è un sistema di concetti fondati su operazioni. Così l'azione degli stimoli sulla dotazione sensoriale ordinaria è un sistema di concetti, fondato su operazioni (materiali, concettuali, matematiche).

Ma un concetto di stecca di biliardo non ha mai messo in moto una palla di biliardo. Un osservabile e ben reale palla di biliardo. Una conseguenza appare inevitabile. Possiamo benissimo dimenticare vocaboli come “oggettivo” “reale” “esistente” o espressioni come “mondo esterno”, intrisi di ogni ambiguità immaginabile, oppure applicarli come viene viene, e proprio questo capita spesso. La mobilità semantica diventa un vantaggio quando non ci sono agganci evidenti tra le parole da una parte e i fatti e i concetti sparsi nel mondo e nell'enciclopedia dall'altra.

Il collega dualista è portato a legare quelle parole al mondo degli stimoli, dei processi, dell'immaginario scientifico corrente: gli stimoli sono reali, oggettivi, e stanno in un al di là – di qua c'è apparenza, fenomeno, contropartita psicologica di quello che sta là.

Ma gli stimoli non stanno in un mondo al di là: al di là di cosa? Si può fare uno strappo nel mondo degli osservabili in atto, un taglio alla Fontana, per guardare al di là della tela e vedere cosa c'è all'esterno? Onde magnetiche e compressionali, strutture chimiche (sapori) o sono intuizioni prescientifiche, o sono concetti, formule, algoritmi, e così i processi del sensorio: entia rationis, pensieri, dimostrazioni alla lavagna. La quale è essa sì in un mondo di constatazioni interosservabili esterno, constatabilmente oggettivo e – chiunque direbbe – reale. Così i segni col gesso su quella lavagna; ma non il loro significato, che è nella nostra testa – e dicendo "stimoli", "processi", "condizioni periferiche" ecc. alludiamo a significati, non a cose ostensibili, significati che abitano le nostre teste e sono fatti di pensiero e dunque non sono il mondo esterno.

Così il panorama delle cose in presa diretta, l'esperienza immediata dei gestaltisti, gli osservabili in atto secondo il mio modo di dire, è il campo degli ostensibili che attraggono su di sé quei vocaboli e conferiscono ad essi un senso. È lì il "reale", l'"oggettivo", l'"esterno", l'indipendente dall'osservatore, che si mostra prolungato nel passato, ne emerge, che entra nel futuro, che ci sia o no questa o quella intenzione o teoria nella testa di chi osserva.

Diceva Bertrand Russell che in un sistema come quello di Kant tu togli il noumeno – come apparve doveroso subito dopo Kant – e ti resta il mondo dei fenomeni come unica realtà; della quale non puoi più dire, bada bene, che è soggettività trascendentale o empirica, perché hai tolto l'elemento di contrapposizione che la rendeva tale, appunto il noumeno. La soggettività del mondo fenomenico scoppia come una bolla di sapone nell'istante in cui il noumeno sparisce. Nello stesso modo sparisce come soggettività, come psichicità, come mero epifenomeno, come avvenimento mentale la cosiddetta "percezione", non appena si sia riconosciuta la natura radicalmente operativa degli stimoli e dei processi, la loro natura di costrutti logici come emerge nitida osservando quello che si fa quando si maneggiano "stimoli" nei normali traffici di laboratorio, e che risulta lampante nei modelli formali che sostanziano i discorsi (parole) del percettologo all'opera.

Questi entia rationis, lungi dall'essere l'origine e la base del mondo percepito, trovano la loro legittimità scientifica unicamente dalla manipolazione razionale dei fatti direttamente interosservabili, e la garanzia della prioritaria realtà dell'interosservabile su tutto sta nel fatto che non un passo

verso la fisica elementare e la psicofisiologia sarebbe possibile senza l'oggettività dei luoghi di applicazione delle misure, origine delle successive astrazioni.

La fenomenologia sperimentale è la scienza empirica del reale tout court, e la soggettività è solo un paragrafo – importante e poco esplorato – di essa. Per questo l'etichetta di "Fenomenologia" lascia a desiderare; per quel richiamo al fenomeno come apparenza, come sembrare e non essere, come abbaglio, come epifenomeno di qualcosa. Ma è scomodo liberarsi di un'etichetta a questo punto, già tante altre devono essere abbandonate a difficilmente si scollano, tanto l'adesivo è buono.

D'altra parte c'è il "Sòzein tà phainòmena" di origine platonica, che vuol dire "salvare i fatti" senza mezzi termini, e questo è il compito preciso di una fenomenologia sperimentale.

Ma che l'oggetto dei miei studi sia la realtà senza mezzi termini, all'interno di una filosofia Realista e Esternista, questo è optional.

Nota bibliografia

Paragrafo per paragrafo sono qui indicati i miei scritti in cui i temi fuggacemente trattati trovano ampio sviluppo.

Paragrafo 1

Bozzi, P. (1985): "La 'corrente della coscienza' ossia gli eventi sotto osservazione", in P. Bozzi (1989), *Fenomenologia sperimentale*, Il Mulino, Bologna, 235-273.

Paragrafo 2

Bozzi, P. (1978): "L'interosservazione come metodo per la fenomenologia sperimentale", in P. Bozzi (1989), *Fenomenologia sperimentale*, Il Mulino, Bologna, 235-273.

Bozzi, P. (1989): "Un esperimento di interosservazione", in P. Bozzi (1993), *Esperimenta in visu*, Guerini, Milano, 000-000.

Paragrafo 3

Bozzi, P. (1989): "Introduzione", in P. Bozzi (1989), *Fenomenologia sperimentale*, Il Mulino, Bologna, 11-64.

Bozzi, P. (1991): "Parlare di ciò che si vede", *Versus*, 59-60, 000-000.

Bozzi, P. (1991): "Sulle descrizioni di eventi percettivi sotto osservazione", *Intersezioni*, 11, 1-000.

Paragrafo 4

Bozzi, P. (1961): "Descrizioni fenomenologiche e descrizioni fisico-geometriche", in P. Bozzi (1989), *Fenomenologia sperimentale*, Il Mulino, Bologna, 65-81.

Paragrafo 5

Bozzi, P. (1989): "Introduzione", in P. Bozzi (1989), *Fenomenologia sperimentale*, Il Mulino, Bologna, 11-64.

Bozzi, P. (1999): "Tempo e ripetibilità degli eventi sotto osservazione", in *Atti del Convegno "Francesco de Sarlo e il laboratorio fiorentino di Psicologia"*, Bari: Giuseppe Laterza Editore.

Paragrafo 6

Bozzi, P. (1985): "Analisi logica dello schema psicofisico (S-D)", in P. Bozzi (1989), *Fenomenologia sperimentale*, Il Mulino, Bologna, 297-330.

Bozzi, P. (1993): "On some paradoxes of current perceptual theories", in S. C. Masin (1993), *Foundations of perceptual theory*, North-Holland, Amsterdam, 183-196.

Paragrafo 7

Bozzi, P. (1990): "Considerazioni eccentriche sull'errore dello stimolo", *Giornale italiano di Psicologia*, 25, 2, 239-252.

Bozzi, P. (1991): "Considerazioni inattuali sul rapporto 'io non-io'", *Rivista di Psicologia*, 76, 1-2, 19-33.

Paragrafo 8

Bozzi, P. (1987): "Senso e controsenso del 'giudizio inconscio'", in P. Bozzi (1989), *Fenomenologia sperimentale*, Il Mulino, Bologna, 175-202.

Bozzi, P. (1985): "Falsificatori potenziali e teoria della Gestalt", in P. Bozzi (1989), *Fenomenologia sperimentale*, Il Mulino, Bologna, 217-233.

Paragrafo 9

Bozzi, P. (1974): "Appunti per una discussione con gli epistemologi", in P. Bozzi (1989), *Fenomenologia sperimentale*, Il Mulino, Bologna, 155-173.

Paragrafo 10

Bozzi, P. (2000): "Idee nuove di un secolo fa", *Discipline Filosofiche*, 10, 2, 93-105.

Riassunto

Vengono discussi alcuni concetti importanti per la fondazione della fenomenologia sperimentale come scienza indipendente dalle altre. Tali concetti sono l'oggetto della fenomenologia sperimentale, l'interosservazione, la relazione fra

osservabili e linguaggio, la natura dei cosiddetti stimoli, i gradi di indipendenza fra oggetti fenomenici, il riferimento dei fenomeni a qualcosa che sta dietro ad essi, la distinzione fra vedere e pensare, l'uso improprio di alcune generalizzazioni scientifiche per spiegare le percezioni, la funzione della scoperta di nuovi fenomeni, e il realismo.

Abstract

Some important concepts for the foundation of experimental phenomenology as a science independent from other sciences are discussed. Such concepts are the object of experimental phenomenology, interobservation, the relation between observables and language, the nature of so-called stimuli, degrees of independence between phenomenal objects, the improper use of some scientific generalizations in explaining perception, the role of discovery of new phenomena, and realism.

Paolo Bozzi, Dipartimento di Psicologia, Università di Trieste. Indirizzo: Via Casa di Risparmio 6, I-39100 Bolzano.