

Università della Calabria

Facoltà di Lettere e Filosofia
Dipartimento di Filosofia

*Dottorato di Ricerca in Filosofia della comunicazione e dello spettacolo:
teoria e storia dei linguaggi
(Ciclo XXIII)*

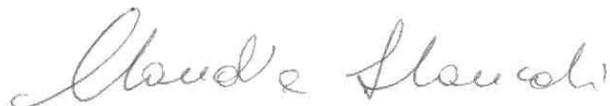
*Tacit knowing e pratica linguistica in
Michael Polanyi*

SSD: M-FIL/05


Coordinatore del Dottorato
Prof. Roberto De Gaetano

Dottoranda
Giusy Gallo


Tutor
Prof. Vincenzo Costa
Prof.ssa Claudia Stancati



Anno Accademico 2009/2010

INDICE

	Pag
0. INTRODUZIONE	5
CAPITOLO I – DIVERSI USI DELLA NOZIONE DI CONOSCENZA TACITA. TORNARE A POLANYI	
1.0 Introduzione	14
1.1.Recenti applicazioni della nozione di conoscenza tacita	15
1.1.1. Conoscenza tacita e <i>Knowledge Management</i>	15
1.1.2. Conoscenza tacita e sviluppo eco-sostenibile	19
1.1.3. Conoscenza tacita e trasferimento tecnologico	21
1.2.Tornare a Polanyi	
CAPITOLO II – MICHAEL POLANYI: DALLA PRATICA SCIENTIFICA ALL’EPISTEMOLOGIA	
2.0. Introduzione	26
2.1. Michael Polanyi: cenni biografici	29
2.1.1. Il rapporto tra Karl e Michael Polanyi	35
2.2. Michael Polanyi, il chimico	38
2.3. Sistema pianificato, libertà e ordine spontaneo	39
2.4. La società libera e le istituzioni sociali	45
2.5. I ricercatori e la comunità scientifica	51
2.5.1. L’autonomia della scienza	52
2.5.2 La struttura della ricerca scientifica	54
2.5.3. La comunità scientifica	56
2.6. Verso una filosofia post-critica	61
2.7. Quadro di riferimento filosofico-scientifico	65
2.8. La controversa ricezione di Michael Polanyi. Tre esempi: Ungheria, Stati Uniti d’America e Italia	70
2.8.1. La ricezione di Polanyi in Italia	72

CAPITOLO III – LA STRUTTURA DELLA CONOSCENZA TACITA

3.0. Introduzione	76
3.1. Il problema della conoscenza in Michael Polanyi	78
3.1.1. I paradigmi dominanti: Russell, Ryle e Popper	78
3.1.2. La teoria della conoscenza personale	84
3.1.3. La differenza tra oggettivo, soggettivo e personale	90
3.2. Lo sviluppo dell'idea di conoscenza tacita	94
3.2.1. Il valore del tacito prima di <i>Personal Knowledge</i> (1936-1957)	94
3.2.2. La dimensione tacita in <i>Personal Knowledge</i> e in <i>The Study of Man</i> (1958)	99
3.2.2.1. Conoscenza tacita e articolazione	99
3.2.2.2. Il primo approccio sistematico alla conoscenza tacita	107
3.3. Dal <i>tacit knowledge</i> al <i>tacit knowing</i> (1959-1967)	111
3.4. Uno spartiacque: <i>Sense-reading and sense-giving</i> (1967)	119
3.5. La struttura compiuta della conoscenza tacita	121
3.5.1. I sinonimi del tacito	121
3.5.2. Una proposta di rilettura della conoscenza tacita	126

CAPITOLO IV - DALLA TEORIA ECOLOGICA DEL *TACIT KNOWING* ALLA *CONVIVIALITY*: LA TRASVERSALITÀ DEI SIGNIFICATI

4.0. Introduzione	134
4.1. Il ruolo della percezione visiva in una teoria della conoscenza tacita	135
4.1.1. La logica della conoscenza tacita: il contributo della <i>Gestaltpsychologie</i>	135
4.1.2. La logica della conoscenza tacita: il carattere attivo della percezione visiva	141
4.1.3. Dall'incontro con Marjorie Grene verso un approccio ecologico della conoscenza	154
4.2. La matrice corporea della conoscenza tacita	151
4.3. Conoscenza tacita e abilità pratica	160
4.4. <i>Conviviality</i> e trasmissione culturale: in cammino verso il linguaggio	168

CAPITOLO V – DALLA *CONVIVIALITY* ALL'APPROCCIO SEMIOLOGICO DEL *TACIT KNOWING*. I LIVELLI DI CONOSCENZA TACITA E IL POSTO DEL LINGUAGGIO

5.0. Introduzione	175
5.1. I sensi del significato prima di <i>Meaning</i> (1975)	178
5.2. Il linguaggio e la sua acquisizione in Michael Polanyi	184
5.2.1 Lingue, linguaggio e <i>tacit knowing</i>	184
5.2.2. Michael Polanyi lettore del primo Chomsky	195
5.3 Polanyi e lo studio del linguaggio: altri confronti	199
5.3.1. Perché Polanyi non è un saussuriano	199
5.3.2. Tra <i>Sprachspiel</i> e <i>Lebensform</i> : il ruolo del tacit knowing	202
5.3.3. “Io prometto”: impegno e atti linguistici	205
5.4. Approccio semiologico alla teoria della conoscenza tacita	207
5.4.1. Quale semiologia per il <i>tacit knowing</i>	207
5.4.2. La filosofia della prassi di Luis Prieto	210
5.4.3. Note per una semiologia della conoscenza tacita	216
5.5. Dai livelli di conoscenza tacita ai livelli dell’essere: il posto delle lingue e della pratica linguistica.	218
6. CONCLUSIONI	226
BIBLIOGRAFIA	231

0. INTRODUZIONE

Nella ricerca *Tacit knowing e pratica linguistica in Michael Polanyi* ci proponiamo di rileggere la nozione di conoscenza tacita secondo una prospettiva semiologica¹. Sosteniamo che è possibile leggere la conoscenza tacita in una prospettiva semiologica a partire, in primo luogo, dalla formulazione di una scala di livelli della conoscenza tacita. L'obiettivo è quello di individuare il posto delle lingue storico – naturali e della pratica linguistica in questa scala della conoscenza tacita.

Il presente lavoro si pone all'intersezione di diversi interessi di ricerca tra cui l'epistemologia e le teorie sui segni e sul linguaggio. È soprattutto rispetto a queste due aree di ricerca che possiamo tracciare un percorso adeguato al raggiungimento degli obiettivi che abbiamo indicato.

E' necessaria qui una brevissima premessa. Il nostro riferimento alla nozione di conoscenza tacita è strettamente legato all'opera di Michael Polanyi. Uno dei risultati inattesi della ricerca – che inizialmente non rientrava negli obiettivi che ci eravamo dati – è la rivalutazione complessiva dell'opera di uno studioso che, nell'arco di quasi sei decenni, si interessa di scienza, politica, sociologia e filosofia. Se consideriamo alcuni tra i più importanti manuali di epistemologia, tra cui *The Oxford Handbook of Epistemology*², o *Epistemology: a Contemporary Introduction to Theory of Knowledge*³, possiamo notare l'assenza di riferimenti alla teoria della conoscenza tacita e, più in generale, alla teoria della conoscenza di Michael Polanyi.

E' importante ricordare che il paradigma dominante in epistemologia contemporanea considera la conoscenza umana oggettiva e formalizzabile. Polanyi si oppone a questo paradigma – e collocandosi più vicino ad alcuni esponenti

¹ Con il termine 'semiologia' qui ci riferiamo alle ricerche di L. J. Prieto. E' noto che Prieto si occupa prima di 'semiologia della comunicazione' e, in seguito, durante i suoi studi più maturi utilizza anche il termine 'semiotica'. Scegliamo di non impiegare qui il termine 'semiotica' perché esso designa una vasta tradizione di studi che non è pertinente al nostro lavoro. Per dovere di completezza, dobbiamo segnalare che prima di Prieto, già Saussure (1922) e poi Hjelmslev (1943) hanno formulato una loro concezione di semiologia. Per tale ragione, ancora oggi quando si parla di semiologia ci si riferisce principalmente alla tradizione di ricerche legate a questi ultimi due linguisti. Il nostro uso del termine 'semiologia' qui si riferisce esclusivamente alle ricerche condotte da Prieto in ambito di semiologia della comunicazione e, come vedremo, di filosofia della prassi.

² Moser, Paul (a cura di), 2002, *The Oxford Handbook of Epistemology*, London, Oxford University Press.

³ Audi, Robert (a cura di), 1998, *Epistemology: a Contemporary Introduction to Theory of Knowledge*, New York, Routledge.

dell'epistemologia storica come Kuhn – inaugura un ambito di ricerca denominato «epistemologia personalista»⁴. A partire dalla conoscenza scientifica come esempio di tutta la conoscenza umana, Polanyi conia la nozione di conoscenza personale, mostrando – in ultima analisi – che tutta la conoscenza umana è radicata in una forma di conoscenza detta tacita.

La teoria polanyiana della conoscenza, dunque, sembra non trovare molti riscontri negli studi di epistemologia contemporanea. Al contrario, possiamo notare che la nozione di conoscenza tacita è variamente impiegata in campi di ricerca molto differenti tra loro.

La presenza della nozione di conoscenza tacita in ambito non strettamente filosofico suscita il nostro interesse; ci chiediamo, infatti, quale nozione di conoscenza tacita sia impiegata in queste ricerche. Rispondere a questa domanda presuppone una ricognizione di alcuni campi di ricerca in cui abbiamo incontrato la nozione di conoscenza tacita.

Il punto di partenza del nostro lavoro è costituito proprio da un *excursus* della applicazione della nozione di conoscenza tacita in economia (§ 1.1.1.), negli studi sullo sviluppo eco-sostenibile dell'ambiente (§ 1.1.2.) e in quelli relativi al trasferimento tecnologico (§ 1.1.3.).

Tra questi studi sono molto noti quelli dell'area economica, con particolare riferimento al *knowledge management* (§ 1.1.1.). In *The knowledge creating company* (1995), Nonaka e Takeuchi si interrogano sul tipo di conoscenza e il modello di trasmissione della conoscenza nelle imprese giapponesi. Secondo i due economisti, al contrario delle aziende americane, le imprese giapponesi raggiungono importanti risultati grazie al rapporto tra lavoratori basato su un tipo di conoscenza tacita. Nonaka e Takeuchi ampliano la nozione di conoscenza tacita per mezzo della nozione di *know-how*, che essi ritengono indispensabile all'interno di un gruppo di lavoro e fortemente dipendente dall'esperienza. Tuttavia, la critica maggiore a cui si espone una teoria del *knowledge management* concepita alla maniera di Nonaka e Takeuchi è la poco feconda contrapposizione di conoscenza tacita e conoscenza esplicita. Questa posizione, infatti, può essere adottata solo a patto di rinunciare al presupposto polanyiano dell'atto personale della conoscenza, che fonda anche la nozione di conoscenza tacita.

⁴ Cfr. Vinti, 2008.

Dall'analisi di ricerche in cui è applicata la nozione di conoscenza tacita emerge che essa è utilizzata soprattutto nel senso del «We know more than we can tell» (Polanyi, 1966b [2009], p. 4). Inoltre, un uso così ampio e vago della nozione di conoscenza tacita pone il problema dell'individuazione di una nozione 'standard' di conoscenza tacita. Come vedremo, non intendiamo basare questa ricerca sulla semplice considerazione che la conoscenza tacita sia più di quanto possiamo dire. Se questo fosse il presupposto di questo scritto, come accade per altre ricerche, allora dovremmo pensare che accanto ad un sapere non formalizzabile, ne esiste un altro – sempre tacito – ma che ad un certo punto è possibile rendere esplicito.

L'indeterminatezza emergente da studi così diversi ma accomunati dall'uso della nozione di conoscenza tacita ci impone una riflessione. Infatti, se gli ambienti filosofici ed epistemologici hanno quasi bandito una nozione di conoscenza che si è rivelata così tanto frequente in altri tipi di ricerche, allora riteniamo che sia necessario tornare ad essa da un punto di vista filosofico. Anche se gli ambiti di ricerca che prendiamo in considerazione confermano la tendenza dell'impossibilità di stabilire una idea base della nozione di conoscenza tacita, il nostro intento è quello di seguirne il suo sviluppo attraverso il pensiero polanyiano.

Vedremo che il prerequisito di una adeguata comprensione della teoria della conoscenza tacita è costituito dall'avere presente in maniera chiara il percorso biografico (§ 2.1.) e scientifico in senso lato compiuto da Michael Polanyi.

Michael Polanyi, fratello del più noto Karl Polanyi, è un medico e un chimico. E' anche un economista, uno studioso di politica, un ricercatore nel campo della sociologia della scienza e un epistemologo. E' difficile trovare concentrati in una sola persona tutti questi interessi di ricerca, per cui nel nostro lavoro chiariremo che Polanyi è in primo luogo un eclettico intellettuale, ma – ad esempio – non un filosofo di professione.

L'introduzione alla figura di Polanyi – lungi dall'essere una inutile digressione – è il primo passo attraverso cui ci si può avvicinare alla nozione di conoscenza tacita. Come chiariamo puntualmente nel nostro lavoro, la nozione di conoscenza tacita nasce proprio come risultante di interessi di ricerca molto distanti tra loro.

Dopo gli studi e una breve parentesi come medico, Polanyi si dedica alla chimica lavorando a Budapest, Berlino, Karlsruhe e Manchester. Durante gli anni Trenta, accanto ad importanti risultati scientifici, Polanyi affianca un crescente interesse verso l'economia. In particolare, si dedica al sistema economico del regime sovietico

(§ 2.3.). L'analisi dell'economia pianificata imposta dal regime sovietico gli fornisce la possibilità di riflettere su temi della politica che lo portano a formalizzare una sua teoria della società libera. Vedremo che la società libera di cui Polanyi ci parla nasce a partire da una primitiva forma di ordine spontaneo, che poi Friederich von Hayek svilupperà (§ 2.4.). Contemporaneamente alle riflessioni in ambito economico e politico, Polanyi sviluppa applicazioni relative alla sociologia della scienza. Egli si dedica al tema molto dibattuto in quegli anni dell'autonomia della scienza (§ 2.5.1.) dalle istituzioni politiche. Polanyi sostiene l'indipendenza dell'indagine scientifica dalla pianificazione imposta per fini socio – politici. L'interesse verso questo tema si amplia fino ad avere ricadute sulla riflessione circa la struttura della comunità (§ 2.5.3.) e della ricerca scientifica (§ 2.5.2.). Vedremo che la struttura della comunità scientifica fornisce a Polanyi il modello del corpo politico della società libera, come si nota in *The Republic of Science* (1962). Giunti fino a qui, possiamo affermare che vi è una stratificazione degli interessi di ricerca maturati da Polanyi che giustificano la scelta di una prima introduzione al suo pensiero che favorisce la comprensione della sua filosofia post-critica (§ 2.6.). La proposta di una filosofia post-critica che afferma il carattere personale, né oggettivo né soggettivo, della conoscenza scientifica e umana in generale non è accolta con favore negli ambienti filosofici dell'epoca (§ 2.7.). Mentre in Europa Polanyi non è considerato un filosofo di professione, è conosciuto prima negli Stati Uniti, dove tiene lezioni nelle università più prestigiose come Harvard e Chicago. Questo aspetto biografico, che ha ricadute sul piano scientifico, non deve essere ritenuto secondario. Abbiamo scelto, infatti, di verificare in che maniera l'opera scientifica e filosofica di Polanyi sia stata recepita in Ungheria, Stati Uniti d'America (§ 2.8.) e Italia (§ 2.8.1.). Il risultato di questa nostra riflessione attorno alla ricezione di Polanyi ci mostra che il pensiero di questo interessante studioso è ancora poco conosciuto, ma che soprattutto negli Stati Uniti d'America, dove ha sede la *Polanyi Society*, molti sono i ricercatori interessati al suo pensiero. Dall'altra parte, invece, abbiamo notato la scarsa diffusione delle idee polanyiane in Italia. Proprio lo stato della ricezione di Polanyi in Italia, ha reso necessaria questa nostra introduzione al suo pensiero.

Sulla base di queste premesse, ci addentriamo nelle opere di Polanyi con l'intento di descrivere la struttura della conoscenza tacita. Al fine di comprendere la nozione di conoscenza tacita sono necessarie due operazioni preliminari. In primo luogo, descriviamo i paradigmi epistemologici dominanti dell'epoca. In particolare ci

soffermiamo sulla distinzione tra ‘conoscenza diretta’ e ‘conoscenza per descrizione’ di Russell, su quella di Ryle tra ‘sapere che’ e ‘sapere come’ e, infine, sulla nozione di conoscenza oggettiva secondo Popper (§ 3.1.1.). La costruzione di questo quadro teorico è seguito dall’analisi della teoria della conoscenza personale di Polanyi (§ 3.1.2), in cui poniamo particolare attenzione al significato dell’impegno personale del soggetto nell’atto di conoscere qualcosa. Sarà necessario, seguendo Marjorie Grene, una delle più importanti studiose di Polanyi, specificare la differenza tra oggettivo, soggettivo e personale per ciò che riguarda la conoscenza (§ 3.1.3.).

A questo punto, entriamo nel vivo dell’analisi della struttura della conoscenza tacita, seguendo due criteri: il primo è quello della ricostruzione filologica, mentre il secondo consiste nel mettere in rilievo gli aspetti ritenuti rilevanti.

Durante le nostre ricerche, abbiamo preso atto che una ricognizione accurata degli scritti polanyiani mostra una profonda evoluzione della nozione di conoscenza tacita nel corso degli anni. Per rendere conto in maniera adeguata di questi importanti cambiamenti, guardiamo all’opera polanyiana proprio attraverso la nozione di conoscenza tacita. Il risultato di questa operazione consiste nella suddivisione in tre fasi del pensiero polanyiano riguardo a questa nozione. La prima fase (1936 – 1957) mette in luce il valore della dimensione tacita della conoscenza prima della pubblicazione di *Personal Knowledge* nel 1958 (§ 3.2.1.). In questa prima fase, che abbiamo individuato attraverso *The Value of The Inexact* (1936) e *Science, faith and society* (1946), Polanyi non utilizza mai l’aggettivo *tacit* per determinare in qualche modo la conoscenza. Tuttavia, già nel breve scritto del 1936 possiamo incontrare una forma di proto-conoscenza tacita, che poi viene ripresa e approfondita nel saggio *Science, Faith and Society* (1946).

Personal Knowledge assieme a *The Study of Man*, entrambi dati alle stampe nel 1958, rappresentano il risultato della seconda fase. Polanyi in queste opere compie il primo tentativo di delineare la componente tacita della conoscenza (§ 3.2.2.). Nella prima opera, egli introduce l’essenziale distinzione tra consapevolezza focale e consapevolezza sussidiaria e nella seconda chiarisce il rapporto tra conoscenza tacita e conoscenza esplicita.

Infine, la terza ed ultima fase dell’evoluzione della struttura della conoscenza tacita è costituita dallo slittamento dal *tacit knowledge* al *tacit knowing* (§ 3.2.3.). L’uso costante di quest’ultima espressione è la prova evidente di un importante mutamento di paradigma. Polanyi non parla più solo di conoscenza come *knowledge*, che per

certi versi ingloba il senso di *knowing*, ma solo specificatamente di *knowing* e quindi dell'atto di conoscere. In diversi saggi (1964d; 1967a), Polanyi specifica che il *tacit knowing* è un'attività. Non rientra in queste fasi, ma è egualmente importante, l'articolo *Sense-giving and sense-reading* (1967) che consideriamo una sorta di spartiacque nel pensiero polanyiano che segna il confine tra la teoria del *tacit knowing* e l'applicazione della sua struttura al linguaggio (§ 3.4.).

Dopo questa analisi, l'individuazione di alcuni tratti pertinenti della struttura della conoscenza tacita ci consente di specificare meglio la nozione di *tacit knowing*. Uno dei più attenti studio di di Polanyi, Sanders (1988) sostiene che il *tacit knowing* è non specificabile, intenzionale, dinamico, personale, a-critico e fallibile. Noi proponiamo una rilettura della nozione di *tacit knowing* (§ 3.5.2.) che tenga conto anche di altri aspetti oltre a quelli individuati da Sanders (1988). In particolare, facciamo riferimento al carattere collettivo del *tacit knowing*, al suo rapporto con l'evoluzione del sistema oculo-manuale, alla sua struttura triadica e al suo essere essenzialmente la pratica che consente all'uomo di abitare un modo popolato dai suoi simili. Questa proposta è accompagnata da una precisazione che riguarda, soprattutto in merito alle traduzioni degli scritti polanyiani in lingua straniera, la distinzione tra tacito, implicito, ineffabile ed inespresso (§ 3.5.1).

L'analisi della struttura del *tacit knowing* mette in risalto alcuni aspetti che meritano di essere presi in considerazione. In particolare, ci riferiamo al ruolo della percezione visiva in una teoria del *tacit knowing* (§ 4.1.), alla matrice corporea del *tacit knowing* (§ 4.2.) e al rapporto di quest'ultimo con la nozione di abilità pratica (§ 4.3.) e di *conviviality* (§ 4.4.).

Per ciò che riguarda il rapporto tra percezione e *tacit knowing*, il principale riferimento a cui rivolgerci è rappresentato dalle ricerche della *Gestaltpsychologie* (§ 4.1.1.). Polanyi stesso più volte nella descrizione della sua teoria della conoscenza tacita paragona la sua struttura a quella della percezione, dichiarando esplicitamente di riferirsi al contributo degli psicologi della *Gestalt*. Non è certo per caso che Polanyi afferma che lo scopo della pratica scientifica è «discernere *Gestalten*» (Polanyi, 1964, trad. it. 2007, p. 31) presenti nella realtà. Ritenerne che il *tacit knowing* e la percezione condividano la stessa struttura implica che entrambe mostrino un carattere attivo. Data l'esistenza di una tradizione che considera la percezione come un atto passivo, è decisivo qui specificare cosa si intende quando parliamo del carattere attivo della percezione visiva (§ 4.1.2.). Oltre al confronto con

la *Gestaltpsychologie*, facciamo riferimento anche all'idea di percezione che Whitehead esprime in *Symbolism* (1928) e a quella tipica del realismo gibsoniano, che permette di radicare la prospettiva polanyiana in ambito ecologico (§ 4.1.3.).

Il secondo aspetto che consideriamo rilevante è la nozione di corporeità che frequentemente incontriamo negli scritti polanyiani (§ 4.2.). Tuttavia, è errato pensare che Polanyi proponga una sua teoria della corporeità. Mostriamo la nozione di corpo come intesa da Polanyi, anche in relazione al contemporaneo *Mind-Body Problem* e alla fenomenologia di Merleau-Ponty. Dal problema della corporeità e dalla centralità dell'articolazione della consapevolezza in sussidiaria e focale come possibile soluzione al *Mind-Body Problem*, Polanyi più volte mette in relazione il tacit knowing all'abilità pratica (§ 4.3.). Ci pare interessante, dunque, descrivere quali sono le pratiche a cui Polanyi si riferisce più frequentemente e quale sia il loro rapporto con altre teorie delle pratiche umane quali quelle di Leroi-Gourhan, Bourdieu e Sennett. Come faremo notare, il tema della corporeità e quello della pratica non sono 'ingenuamente' legati tra loro, ma convergono nel tema polanyiano della *conviviality* (§ 4.4.). La *conviviality* rappresenta la capacità umana di vivere in comunità organizzate. Il modello per lo studio della *conviviality* è la comunità scientifica. Come accade all'interno di una comunità scientifica, i membri che la compongono sono i fautori e i beneficiari della trasmissione della conoscenza. In questo caso, il modello su cui si può parlare in un senso polanyiano della trasmissione della conoscenza è rappresentato dal rapporto maestro – allievo.

Questi quattro elementi del *tacit knowing* non costituiscono solo un modo ulteriore di approfondire temi legati all'epistemologia da un punto di vista polanyiano, ma convergono nella nozione di significato, come vedremo largamente presente nelle riflessioni polanyiane.

Il nostro lavoro, dunque, non può non soffermarsi su questo aspetto così importante. Il problema del significato è da sempre legato alle scienze del linguaggio. Eppure, in Polanyi troviamo nozioni di significato fin dalle prime opere epistemologiche. In particolare, sono quattro i sensi di significato che abbiamo incontrato, e solo l'ultimo corrisponde al significato linguistico. La nostra ricostruzione del significato in chiave polanyiana tende a mostrare che il significato linguistico è il risultato di una stratificazione di significati che appartengono ad un dominio non linguistico ma comunque simbolico.

L'attenzione che Polanyi mostra di avere nei confronti del linguaggio non dipende solo dal richiamo della nozione di significato linguistico, ma anche dall'interesse che mostra in maniera chiara nei riguardi della comunicazione e della pratica linguistica tra soggetti. Il linguaggio, secondo Polanyi, è da considerarsi al pari di ogni altra attività umana, compresa quella scientifica. L'ampio e articolato discorso che Polanyi mette in atto in relazione al *tacit knowing* mostra che egli è a conoscenza dei più importanti studi sulle teorie del linguaggio, a partire da Bühler e Gardiner, a Wittgenstein e Chomsky, solo per citarne alcuni.

Pur non essendo un linguista né un filosofo del linguaggio, Polanyi è perfettamente inserito in un *mainstream* di ricerche sul linguaggio come mostriamo attraverso il confronto tra la concezione polanyiana delle lingue e del linguaggio e le ricerche di Wittgenstein ed Austin, mentre, come vedremo, ci sono buone ragioni per non ritenere Polanyi un saussuriano.

Il risultato del confronto di Polanyi con Austin e Wittgenstein non delinea soltanto gli aspetti comuni alle loro ricerche, ma rafforza e spiega ancora meglio la concezione polanyiana del linguaggio come attività, e permette di disegnare con maggiore efficacia il ruolo del parlante secondo una prospettiva pragmatica.

In definitiva, quando parliamo di linguaggio in Polanyi ci riferiamo ad una pratica umana. Con riferimento a quanto già detto a proposito delle pratiche umane, soprattutto di quelle pratiche manuali che richiedono delle specifiche abilità, abbiamo inteso cercare un omologo nelle teorie del linguaggio, che mostreremo di aver trovato a partire dalla filosofia della prassi di Luis Prieto, risultato maturo delle sue riflessioni sulla semiologia.

La ricognizione del pensiero di Prieto, a partire dalle ricerche di semiologia della comunicazione fino ai tre volumi dei *Saggi di semiotica* (1989; 1991; 1995), mostra una forte convergenza con la teoria della pratica e del *tacit knowing* di Polanyi. Questo aspetto permette la rilettura della nozione di *tacit knowing* da una prospettiva semiologica, che dimostra come la semiologia possa fornire un importante contributo alla epistemologia nella definizione della cognitività umana.

L'approccio semiologico alla teoria del *tacit knowing* spiega la necessità di articolare questa complessa nozione secondo una scala di livelli.

Nella fase conclusiva del nostro lavoro, mostreremo la nostra proposta di una scala di livelli del *tacit knowing*, integrata da un correlato ontologico per ogni livello e da tre gradi della collettività. Vedremo che l'ultimo gradino della scala del *tacit knowing* è

la percezione, prerequisito di ogni conoscenza. Salendo di livello, incontriamo il riconoscimento, l'abilità pratica, la capacità di assegnare una funzione agli oggetti materiali e, infine, la comprensione di simboli. Ognuna di queste forme di *tacit knowing* presenta la stessa struttura intenzionale e anche triadica. Ciascun livello di conoscenza ha un correlato ontologico. L'ultimo livello della nostra scala del *tacit knowing* è occupato dalla comprensione di simboli, ossia dall'attività che presiede alla lettura e alla produzione del significato linguistico. La garanzia di questa attività tacita è data dalle altre forme di conoscenza che si trovano ai livelli inferiori. Il correlato ontologico di questo livello sono le lingue storico-naturali.

Il percorso che fino a qui abbiamo descritto permette il raggiungimento dei nostri obiettivi. Come ho già affermato, uno dei risultati non attesi di questo lavoro consiste nella rivalutazione della figura di Michael Polanyi. Sebbene avremo modo di vedere che le riflessioni di Polanyi non hanno una grande circolazione tra i suoi contemporanei e che egli effettivamente non può essere considerato né un filosofo, né un economista, né un linguista, tuttavia egli è in grado di fornire spunti originali e fecondi in tutti e tre questi ambiti di ricerca. Alla luce di questa condizione siamo certi che la figura di un intellettuale così eclettico abbia molto altro da dire, tanto da meritare lo sforzo di essere preso in considerazione ancora e soprattutto oggi.

CAPITOLO I – DIVERSI USI DELLA NOZIONE DI CONOSCENZA TACITA. TORNARE A POLANYI

1.0.Introduzione

In apertura del nostro lavoro vogliamo considerare l'applicazione della nozione di conoscenza tacita a diverse discipline, tra cui il *Knowledge Management* (§1.2.1), la gestione dell'ambiente (§1.2.2) e il *Technology Transfer* (§1.2.3.).

Questo capitolo vuole mettere in evidenza l'importanza della nozione di conoscenza tacita e anche lo strano caso che la vuole poco frequentata negli ambienti filosofici.

Crediamo che proprio questa situazione di forte contrasto sia la responsabile di un uso non completamente aderente alla originaria nozione di conoscenza tacita di Michael Polanyi.

Sebbene Polanyi non abbia fornito alcuna definizione 'standard' della nozione di conoscenza tacita, Sanders (1988) ne ha individuato alcuni caratteri principali: è non specificabile, intenzionale, dinamica, personale, a-critica e fallibile. Qui l'aggettivo personale non ha il significato di 'soggettivo'. Anzi, la dimensione personale della conoscenza trascende la dicotomia tra oggettivo e soggettivo (Polanyi, 1958a).

Tuttavia, notiamo che Nonaka (1991; 1995), uno dei primi economisti ad utilizzare questa nozione, le attribuisce una connotazione soggettiva. Malgrado questa poco chiara comprensione di una delle caratterizzazioni della nozione, vedremo che Nonaka ha la capacità di inserire la conoscenza tacita nel dibattito sulla gestione della conoscenza (§ 1.2.1.), con la formulazione della celebre 'spirale della conoscenza', modello della trasmissione della conoscenza nelle aziende.

Possiamo dire che, grazie ai risultati delle ricerche di Nonaka si è avuto un grande seguito nell'uso della nozione di conoscenza tacita. In particolare, mettiamo qui in evidenza che tutti gli usi della nozione di conoscenza tacita in ambito non epistemologico sono soggetti a diverse incomprensioni (§ 1.3.).

Infine, tutte le applicazioni della medesima nozione hanno a che vedere con la trasmissione della conoscenza.

Il massivo uso della nozione di conoscenza tacita, anche se in maniera non sempre corretta, è un segnale importante.

Possiamo dare il nostro contributo all'economia e alle scienze sociali, tornando ad interrogarci su questioni fondamentali. Una di queste è la nozione di conoscenza tacita.

1.1.Recenti applicazioni della nozione di conoscenza tacita

1.1.1. Conoscenza tacita e *Knowledge Management*

Nella prima metà degli anni Novanta, l'economia ha subito un profondo cambiamento in direzione di una prospettiva post-fordista (Amin, 1994; Koch, 2006). Questo mutamento ci pone all'interno di una *knowledge society* (Drucker, 1993), in cui il mezzo di produzione economico non è rappresentato dalle risorse naturali o dal capitale ma dalla conoscenza. In questo modo, la conoscenza è posta al centro di processi di produzione, creatività e trasmissione, vitali per l'economia della società. In questo rinnovato contesto si inserisce la nascita del *Knowledge Management*, ossia un insieme di metodi, strategie e pratiche finalizzati alla gestione della conoscenza nelle organizzazioni aziendali.

Tra i più importanti esponenti del *Knowledge Management* ricordiamo qui Ikujiro Nonaka che, assieme a Hirotaka Takeuchi, ha utilizzato la nozione di conoscenza tacita di Michael Polanyi applicata all'organizzazione aziendale.

Già nel 1991, sull' *Harvard Business Review*, Nonaka pubblica l'articolo *The knowledge creating company*, in cui presenta le sue osservazioni sui modelli di produzione ed organizzazione di grandi compagnie giapponesi come la Honda, la Canon e la NEC. Nonaka contrappone il modello giapponese a quello occidentale mettendo in evidenza che la profonda differenza tra i due sistemi di organizzazione aziendale è costituita dal diverso approccio alla conoscenza. Il sistema occidentale considera la conoscenza solo nella sua dimensione esplicita:

Deeply ingrained in the traditions of Western management, from Frederick Taylor to Herbert Simon, is a view of the organization as a machine for "information processing". According to this view, the only useful knowledge in formal and systematic – hard (read: quantifiable), data, codified procedures, universal principles. And the key metrics

for measuring the value of new knowledge are similarly hard and quantifiable – increased efficiency, lower costs, improved return on investments (Nonaka, 1991 p. 96).

Nel sistema orientale o ‘giapponese’, invece, l’innovazione è creata dalla nuova conoscenza, non intesa come il risultato di un processo che sfrutta solo informazioni codificate.

Rather, it depends on tapping the tacit and often highly subjective insights, intuitions, and hunches of individual employees and making those insights available for testing and use by the company as a whole. The key to this process is personal commitment, the employees’ sense of identity with the enterprise and its mission. Mobilizing the commitment and embodying tacit knowledge in actual technologies and products require managers who are as comfortable with images and symbols [...] as they are with hard numbers measuring market share, productivity or ROI (ivi, pp. 96-97).

Questo articolo costituisce la base del noto volume, scritto assieme a Takeuchi, *The knowledge creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation* (1995), considerato lo studio che ha fondato il *Knowledge Management* come disciplina.

Nonaka e Takeuchi (1995) si concentrano sullo studio dell’organizzazione delle compagnie giapponesi perché ritengono che il loro modello di gestione e innovazione della conoscenza porta risultati economici apprezzabili anche nei periodi di recessione. L’obiettivo dei due ricercatori è descrivere il modello della trasmissione e creazione della conoscenza: il modello SECI della gestione della conoscenza è stato elaborato da loro due.

Prima di vedere il modello della spirale della conoscenza, al fine di comprendere meglio il passaggio da individuale a collettivo, che Nonaka e Takeuchi, ricordiamo che essi ritengono l’organizzazione aziendale giapponese analoga a quella di una squadra di rugby. Infatti, al contrario di quello che accadrebbe se una azienda fosse organizzata come se gli atleti fossero impegnati in una staffetta, il riferimento al rugby mette in evidenza il valore del gioco di squadra. I giocatori, in fase di attacco, si spostano tutti verso la porta e si scambiano la palla senza che vi siano regole prestabilite ma solo cercando il modo migliore per poter segnare un punto.

Passiamo ora al modello di trasmissione della conoscenza, il cui punto di partenza è la conoscenza tacita di un individuo. Secondo Nonaka e Takeuchi (1995) la trasmissione della conoscenza passa attraverso un processo di conversione da tacita ad esplicita, quindi di creazione di nuova conoscenza, che può essere descritto in quattro fasi:

- Socializzazione (da tacito a tacito);

- Esternalizzazione (da tacito a esplicito);
- Combinazione (da esplicito a esplicito);
- Interiorizzazione (da esplicito a tacito).

La modalità con cui queste quattro fasi interagiscono tra di loro definisce la ‘spirale della conoscenza’ e può essere così rappresentata, seguendo lo schema di Nonaka e Takeuchi:



Figura 1 - Modello della spirale della conoscenza di Nonaka e Takeuchi (1995)

La trasmissione della conoscenza ha il suo punto di partenza nell'individuo e ad esso ritorna con l'ultima fase. Il passaggio da una fase all'altra della conoscenza è determinata attraverso l'apprendimento.

La fase della socializzazione è caratterizzata dalla condivisione di conoscenza, nella forma dell'esperienza diretta dell'apprendistato, attraverso la condivisione dell'esperienza. Questa fase ricalca la modalità di apprendimento polanyiana basata sul rapporto maestro-allievo (§ 4.4.). Si trasferisce conoscenza tacita da un individuo che possiede un *know-how* ad un individuo che, nella fase successiva avrà il compito di esplicitarla.

La fase dell'esternalizzazione prevede che la conoscenza tacita acquisita possa essere codificata attraverso lo sviluppo di concetti; questa fase è ritenuta da Nonaka e Takeuchi particolarmente creativa e rilevante da un punto di vista manageriale.

La fase della combinazione è quella in cui il sapere già esplicito viene ulteriormente diffuso.

Infine, l'ultima fase quella della interiorizzazione restituisce la conoscenza esplicita all'individuo che la acquisisce facendola diventare conoscenza tacita attraverso il

learning by doing. In questo modo, dalle regole esplicite si ha il passaggio all'abilità e al *know – how*. Si torna, quindi, al punto di partenza della spirale della conoscenza. La spirale della conoscenza, dunque, ha inizio con l'individuo, per estendersi a livello di gruppo e dell'organizzazione intera.

Il modello della spirale della conoscenza discende da una concezione dell'organizzazione aziendale che Nonaka e Takeuchi (1995) definiscono *middle-up-down*, completamente centrato sulla figura del manager intermedio come catalizzatore di conoscenza. Si tratta di un modello iterativo necessario alla creazione della conoscenza⁵.

Successivamente Krogh, Nonaka e Ichijo (2002) rendono noti i risultati di una ricerca che svela i fattori attraverso cui si può rendere efficace la creazione attraverso la conoscenza. L'obiettivo del volume è fornire una valida guida ai manager per la gestione dell'organizzazione aziendale e come dice il sottotitolo al volume: «unlock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation».

Il punto di partenza del volume è l'osservazione della conoscenza all'interno delle organizzazioni. La conoscenza tacita è riconosciuta come quel tipo di conoscenza necessaria alla vita delle grandi compagnie, al fine di favorire un duraturo sviluppo.

Il processo della creazione della conoscenza viene trasformato. La *organizational knowledge creation* passa attraverso cinque stadi (Krogh - Nonaka - Ichijo, 2002, p. 7):

- *sharing tacit knowledge;*
- *creating concepts;*
- *justifying concepts;*
- *building a prototype;*
- *crossleveling knowledge.*

Il passaggio da uno stadio all'altro del processo della creazione della conoscenza si interseca con alcuni *knowledge enablers*, messi alla prova attraverso le storie delle aziende considerate nel volume, tra cui 3M, Nokia, Daimler-Chrysler.

Il risultato a cui gli autori giungono è il seguente:

Such companies not only emphasize the value of explicit knowledge but also recognize the real potential tacit knowledge has for long-term advancement and business success. They nurture tacit knowledge; they enable its sharing and use; they get it out of individual minds into a social environment; they turn individual creativity into

⁵ Per un confronto tra modello *top-down*, *bottom-up* e *middle-up-down*, vedi: Nonaka-Takeuchi, 1995.

innovation for everyone. In short, they engage in unlocking the mysteries of tacit knowledge – to their advantage (ivi, p. 264).

1.1.2. Conoscenza tacita e modelli di sviluppo eco-sostenibile

La strategia della trasmissione e conversione della conoscenza da tacita a esplicita di Nonaka (1991) può essere adeguata ed applicata alle discipline che si occupano di tutela e salvaguardia dell'ambiente. Il tema dell'ambiente eco-sostenibile e delle politiche di salvaguardia rivolte alle aziende riguardano il tema della conoscenza, ancora prima dell'inaugurazione della serie di norme ISO 14000.

Da circa un decennio, diversi ricercatori (Boiral, 2002; Hilliard, 2004; Roux *et alii*, 2006; Huang – Shih, 2010) si interrogano sul rapporto tra organizzazione aziendale, strategie di trasmissione della conoscenza e gestione dell'ambiente. La maggior parte di queste ricerche contribuiscono, seppure nella loro specificità, ad individuare tratti necessari alla realizzazione di un modello di sviluppo eco-sostenibile.

Non entrando nel merito della discussione sull'ambiente e la sua salvaguardia, qui vogliamo mettere in evidenza l'applicazione della nozione di conoscenza tacita in alcuni di questi studi.

In particolare, prendiamo in considerazione i risultati delle ricerche condotte da Boiral (2002) e Roux (*et alii*, 2006) sul tema della gestione dell'ambiente. La premessa da cui muoviamo è che entrambi questi studi considerano determinante la conoscenza tacita e applicano questa nozione a casi empirici. Tuttavia, producono due differenti riletture del suo rapporto con la sostenibilità ambientale.

Boiral (2002) mostra che la nozione di conoscenza tacita può essere usata al fine di migliorare le pratiche organizzative delle aziende, in generale e non solo per questioni legate all'ambiente.

Tuttavia, l'obiettivo della ricerca è mostrare che la nozione di conoscenza tacita è particolarmente efficace nella descrizione del tipo di capacità proprie degli addetti di aziende che aderiscono al programma di salvaguardia ambientale.

All'interno di ogni azienda, infatti, il tema dell'ambiente non può e non deve essere il compito di alcuni impiegati ma deve coinvolgere, a vari livelli e secondo diverse funzioni, tutto lo staff. Secondo Boiral, una strategia di questo tipo può essere messa in atto solo se si parte dalla considerazione del *know-how* degli impiegati, al fine di

migliorare l'intero sistema di gestione delle pratiche di individuazione delle fonti di inquinamento e di situazioni di rischio all'interno di un'azienda.

One of the main contributions of this article is the identification of the goals and aspects of environmental management for which it is important and relevant to take tacit knowledge into account. The first aspect identified is the improvement of the knowledge of pollution sources. The identification of these pollution sources is fundamental to all environmental management systems and represents one of the main steps in the implementation of the ISO 14001 standard. The second aspect is related to the management of emergency situations. The physical proximity of employees to procedures allows them quickly to identify malfunctions or sudden variations in pollution discharge. Speed of reactions to these incidents is crucial if crises are to be avoided. The last aspect is the development of preventive solutions in response to identified pollution sources and crisis situations (Boiral, 2002, p.313).

Boiral precisa che parlare di conoscenza tacita non significa considerare un sapere ineffabile, ma anzi presenta una dimensione pratica. Egli osserva che all'interno delle aziende è sempre possibile rintracciare la componente «implicit» e «subjective» della conoscenza in contrapposizione alla sua dimensione esplicita.

Una maggiore efficacia organizzativa all'interno delle aziende può contribuire a salvaguardare l'ambiente se gli impiegati – in primo luogo, i dirigenti – investono su un tipo di conoscenza non esplicita. Questo tipo di conoscenza secondo Boiral è personale, soggettiva e tacita.

L'esperimento condotto da Boiral consiste nel mettere alla prova gli impiegati, ad esempio, con il riconoscimento di emissioni atmosferiche di sostanze inquinanti. Il risultato è sorprendente. Non è la descrizione delle anomalie di emissioni a mettere in guardia i lavoratori, ma la loro prolungata e ripetuta esperienza all'evento.

Boiral identifica il tipo di conoscenza necessario a comprendere queste situazioni di pericolo e prendere velocemente una decisione con la conoscenza tacita.

In questo modo, la nozione di conoscenza tacita, applicata a questo caso, assume la funzione di soluzione preventiva, che diviene efficace se, e solo se, si attua un processo di trasmissione della conoscenza da più esperti a meno esperti.

Il secondo studio che qui vogliamo proporre non presenta dei *case studies*, ma propone un modello alternativo di gestione della conoscenza nel rapporto tra comunità scientifica ed attori economici a proposito dello sfruttamento delle risorse naturali. Secondo gli autori, un modello di trasmissione della conoscenza è necessario a causa delle notevoli differenze culturali e sociali esistenti tra questi due gruppi sociali. Inoltre, essi mettono in evidenza come i cambiamenti politici e sociali in atto nel Mondo, ad esempio in Africa, portano ad un continuo riadeguamento delle

nostre risorse naturali. Al fine di praticare uno sviluppo eco-sostenibile che, quindi, non infierisca sulle risorse naturali più di quanto è necessario ma che favorisca i processi economici necessario al progresso, gli autori propongono un modello di trasmissione della conoscenza. Quest'ultimo si basa sulla nozione di conoscenza tacita:

we propose that “co-production” of knowledge through collaborative learning between “experts” and “users” is a more suitable approach to building a knowledge system for the sustainable management of ecosystems. This can be achieved through knowledge interfacing and sharing, which require a shift from a view of knowledge as a “thing” that can be transferred, to one of a “process of relating” that involves careful negotiation of meaning among partners. This latter view requires the establishment of a trusting relationship between ecosystem researchers and managers that can enable them to share and compare the various interpretations of their messages, as well as the success of the outcomes that they jointly achieve⁶.

1.1.3. Conoscenza tacita e trasferimento tecnologico

Il terzo esempio di applicazione della nozione di conoscenza tacita che vogliamo considerare è quello legato al trasferimento tecnologico.

La società della conoscenza (Druker, 1993) in cui viviamo è anche la stessa società che impiega in maniera massiva gli strumenti informatici, ormai entrati a far parte della gestione e dell'organizzazione della nostra quotidianità.

L'uso della tecnologia è una delle caratteristiche fondamentali delle aziende, le quali sfruttano le potenzialità della *Information Technology* per migliorare l'organizzazione del lavoro e la qualità della produzione.

Diversi ricercatori (Johannessen et alii, 2001; Koskinen – Vanharanta, 2002; Gorman, 2002) oggi si chiedono quale sia il ruolo della conoscenza nelle aziende che sfruttano la tecnologia e a quali condizioni possa verificarsi il trasferimento tecnologico.

In generale, tutte le ricerche, che tentano di rispondere a tale quesito, iniziano con una disamina delle diverse nozioni di conoscenza che possiamo distinguere in un contesto aziendale. Questi studi, successivi alle prime ricerche di Knowledge

⁶ Roux, D. J., K. H. Rogers, H. C. Biggs, P. J. Ashton and A. Sergeant. 2006. Bridging the science–management divide: moving from unidirectional knowledge transfer to knowledge interfacing and sharing. *Ecology and Society* **11**(1): 4. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art4/>

Management, si basano spesso su acquisizioni di quest'ultima disciplina. Infatti, i riferimenti agli scritti di Nonaka sono molto frequenti.

Le ricerche che abbiamo considerato (Johannessen et alii, 2001; Koskinen – Vanharanta, 2002; Gorman, 2002) partono dal presupposto che esistano due tipi di conoscenza: la conoscenza esplicita e la conoscenza tacita. Ognuna di esse cerca di disegnare un modello che descriva il trasferimento tecnologico all'interno delle aziende.

Il caso presentato da Koskinen e Vanharanta (2002) ci offre la possibilità di considerare il ruolo della conoscenza tacita nei processi di innovazione di piccole aziende che operano nel settore della *Information Technology*. Gli autori danno inizio all'esposizione dei risultati della loro ricerca mettendo in evidenza che le piccole aziende sviluppano un numero superiore di prodotti utilizzando la stessa somma di denaro. La domanda che dobbiamo porci è se la conoscenza tacita sia la 'responsabile' di questo vantaggio delle piccole aziende sulle quelle più grandi. Una prima considerazione da fare riguarda le relazioni tra i dipendenti di una azienda. Infatti, il primo modo di considerare la conoscenza tacita è quella di un *know – how* appreso con l'esperienza. Ma, ricordando gli autori, essa può contribuire positivamente al processo di *problem solving*.

Il processo di trasferimento della conoscenza tacita, sebbene sia ritenuto complesso, è possibile in primo luogo perché è un processo di apprendimento diretto. In questo senso, il lavoro all'interno di una piccola azienda può risultare favorito rispetto a quello svolto in una azienda di dimensioni superiori. Koskinen e Vanharanta osservano che la trasmissione della conoscenza si ha attraverso l'interazione tra almeno due persone, che sia essa modellata sull'apprendimento o su un tipo di interazione informale.

Seguendo le diverse fasi dello sviluppo di un prodotto all'interno di una piccola azienda del settore informatico scoprono che è la conoscenza tacita a costituire la spinta propulsiva dell'innovazione. Infatti, ogni fase del processo produttivo prevede il coinvolgimento dei membri del gruppo di lavoro, così da favorire la loro interazione. L'interazione favorisce la trasmissione della conoscenza tacita, che, in questo caso, è intesa come il *know-how* che può essere trasferito attraverso la pratica. Questo primo caso non rientra propriamente nell'ambito del trasferimento tecnologico ma costituisce l'adatta introduzione alla prossima ricerca.

Nel 2001 Johannsenn *et alii* pubblicano un articolo sul rapporto tra gestione della conoscenza e trasferimento tecnologico. Partendo dal presupposto che la conoscenza sia articolata in tacita ed esplicita, la domanda che gli autori si pongono è molto chiara:

How does investment in, and the use of information technology influence tacit knowledge and what impact does this have on the ability of firms to create sustainable competitive advantages? (Johannsenn *et alii*, 2002, p. 4).

Nel cercare di rispondere a questa domanda, gli autori compiono una osservazione preliminare: nelle società che investono molto nel trasferimento tecnologico, la grande parte della conoscenza è di tipo esplicita. In questo settore, dunque, il rischio maggiore è quello di un sottodimensionamento del ruolo della conoscenza tacita nei processi innovativi. Questa osservazione è necessaria ed è interessante perché pone l'accento sul massiccio uso della tecnologia e sulle regole esplicite su cui questa si basa.

In ogni caso, gli autori riescono a dimostrare che anche la conoscenza tacita gioca un fattore decisivo nell'investimento sul trasferimento tecnologico. In particolare:

tacit knowledge, which is knowledge based on personal experience, and social in some way or another, can be made explicit at the organizational level through trust and relationship building processes (ivi, p. 8).

La fase della conversione della conoscenza da tacita ad esplicita avviene all'interno del gruppo di lavoro, in cui tutti i membri sono messi in una condizione di parità e tutti si sentono in qualche modo 'vincenti'.

Una analisi critica della letteratura sul tema porta Johannsenn *et alii* a sostenere l'idea che la conoscenza tacita sia centrale nel processo di innovazione e porti vantaggi competitivi.

La scarsa attenzione alla applicazione della nozione di conoscenza tacita, secondo Johannsenn *et alii*, è corresponsabile del declino di alcune grandi aziende americane che, come è noto, basano sulla conoscenza esplicita la loro attenzione in materia di conoscenza.

In conclusione, gli autori riconoscono il ruolo decisivo della nozione di conoscenza tacita nel trasferimento tecnologico. Inoltre, mettono in evidenza che ostacolare il processo di trasmissione della conoscenza tacita altro non possa provocare che gravi danni economici.

1.2. Tornare a Polanyi

Nel precedente paragrafo abbiamo considerato l'applicazione della nozione di conoscenza tacita al knowledge management, alla gestione dell'ambiente per uno sviluppo eco-sostenibile e, infine, al trasferimento tecnologico.

Ricordiamo che non è nostra intenzione entrare nel merito di ricerche condotte in ambiti così distanti dai nostri, ma vogliamo comunque fare qualche osservazione in merito alla comprensione della nozione di conoscenza tacita.

Abbiamo visto che tutti gli studi citati partono dalla convinzione che la conoscenza umana sia di due tipi: tacita ed esplicita.

Spesso i due tipi di conoscenza sono stati considerati opposti, come avviene nelle ricerche di Nonaka (1991, 1995) condotte nell'ambito del *Knowledge Management*. La spirale della conoscenza, dunque, si presenta come la possibilità di trascendere la dicotomia tra tacito ed esplicito per mezzo della creazione di nuova conoscenza. Questa opposizione ricalca, per certi versi, quella tra oggettività e soggettività. Nonaka, infatti, spesso considera la dimensione della conoscenza tacita come soggettiva, probabilmente perché legata all'individuo e al suo *know-how*.

Questo uso della nozione polanyiana di conoscenza tacita appare quasi come un abuso, tanto che si tratta di una dimensione personale della conoscenza che trascende la dicotomia tra oggettivo e soggettivo. Inoltre, lo vedremo anche in §§ 3.1.3. e 3.5.2., la dimensione tacita della conoscenza non è soggettiva.

Allo stesso modo, per quanto le analisi di Boiral (2002) siano interessanti e anzi contribuiscono a porre una serie di quesiti sul rapporto tra conoscenza tacita ed eventi della vita quotidiana, ci pare inopportuna la caratterizzazione dell'implicito come sinonimo del tacito, quest'ultimo, a sua volta, sinonimo di soggettivo.

Inoltre, sempre in Boiral (2002) abbiamo notato il richiamo alla 'conoscenza personale' intesa come dimensione della conoscenza tacita. Qui il richiamo ci pare quanto mai corretto, a patto che non assimiliamo la dimensione personale della conoscenza a quella soggettiva.

Queste considerazioni ci pongono di fronte a due questioni. La prima, più chiara, riguarda il frequente uso della nozione di conoscenza tacita in ambiti non direttamente riconducibili alle scienze umane. Dall'altro lato, ci rendiamo conto che molti ricercatori di altre discipline sono manchevoli degli strumenti necessari a

comprendere la complessa epistemologia polanyiana, del cui impianto è parte fondamentale la nozione di conoscenza tacita.

A partire dall'ambito del *Technology Transfer*, già Viale (2006) ha notato la necessità di riconsiderare la nozione di conoscenza tacita e renderla fruibile a ricercatori di diversi settori scientifici.

La natura delle nostre precisazioni ci impone una riflessione generale sulla portata della nozione di conoscenza tacita con particolare riferimento all'epistemologia di Michael Polanyi.

Capitolo II - MICHAEL POLANYI: DALLA PRATICA SCIENTIFICA ALL'EPISTEMOLOGIA

2.0.Introduzione

L'obiettivo di questo capitolo è offrire una introduzione al pensiero di Michael Polanyi, tenendo conto dei diversi interessi scientifici maturati nel corso della sua attività di ricerca.

Come già si è affermato nella premessa generale, il tema principale del lavoro è la struttura specifica della conoscenza tacita e il ruolo che il linguaggio riveste nella tensione tra questo tipo di conoscenza e la sua trasmissione. Prima di affrontare il nostro argomento, è necessaria una più generale introduzione al pensiero di Polanyi per due ragioni: in primo luogo, riteniamo che la ricezione delle sue opere e i diversi momenti interconnessi da cui emerge il suo pensiero non siano stati sufficientemente presi in considerazione negli ambienti filosofici, anche italiani; in secondo luogo, la nozione di conoscenza e il tentativo ultimo di una teoria generale del significato si impongono nel suo sistema epistemologico proprio sulla base della sua inusuale situazione biografica e dei diversi interessi di ricerca maturati e sviluppati nell'arco di quasi sessant'anni di attività.

Consideriamo l'esperienza scientifica ed epistemologica polanyiana un caso assolutamente *sui generis* ma allo stesso tempo essa è l'esempio di una tendenza sviluppatasi a partire dal primo ventennio del Novecento. Con lo scoppio della Guerra Mondiale e la depressione economica, molti intellettuali si occupano di questioni politiche ed economiche, ma è difficile trovare tra questi uno scienziato che abbia simultaneamente interessi in ambito politico, economico ed epistemologico.

Michael Polanyi studia per diventare medico ma l'interesse verso argomenti come le leggi della termodinamica favorisce ben presto l'emergere della sua vocazione per la chimica. Cresce nella Budapest dell'Impero austro-ungarico di inizio Novecento, assiste impotente e scettico alla prima delle guerre mondiali, evento che lo avvicina a problemi della geopolitica europea.

Negli anni successivi, mentre elabora la sua teoria politica della società libera, si impegna a studiare i dati dell'economia pianificata del regime sovietico, gettando le

basi per la teoria dell'ordine spontaneo, che trova poi maggiore fortuna nella formulazione di Friederich von Hayek.

Gli anni Trenta corrispondono al periodo fortunato nel campo delle sue ricerche di chimico-fisico, che gli valgono importanti pubblicazioni e collaborazioni.

Summa dell'attività intellettuale di natura politico-economica e di quella scientifica è la riflessione sul carattere libero e autonomo della ricerca scientifica. Partendo dalla riflessione sulla ricerca scientifica e sullo statuto della scienza, l'interesse di Michael Polanyi si concentra sulla conoscenza scientifica, che viene da lui considerata il paradigma di tutta la conoscenza umana.

L'osservazione della scoperta e della pratica scientifica, la connessione tra scienziato – maestro e allievo, assieme alla dimensione personale in cui iscriverne la conoscenza scientifica, sono gli elementi che pongono Michael Polanyi nel gruppo dei nuovi filosofi della scienza, che hanno inaugurato la *historical turn*.

Questo breve quadro illustra chiaramente l'impegno di ricerca nel campo delle scienze naturali e delle scienze sociali che fa di Michael Polanyi una poliedrica figura di intellettuale del Novecento.

Prima di affrontare i problemi che sono il nostro principale oggetto di interesse, riteniamo decisivo mettere in evidenza quegli elementi⁷ che costituiscono il sostrato e gli antecedenti dell'epistemologia personalista fondata da Michael Polanyi.

In questo capitolo presentiamo una breve analisi della biografia di Polanyi con l'indicazione di persone ed eventi cruciali per la sua formazione (§ 2.1.) e il rapporto con suo fratello Karl (§ 2.1.1.).

L'analisi della sua complessa attività prende avvio dalle ricerche condotte nel campo della chimica-fisica a Budapest, Karlsruhe, Berlino e Manchester (§ 2.2.). Contemporaneamente alla sua attività principale, in seguito a diversi viaggi di lavoro a Mosca, egli si interessa all'economia pianificata imposta dal regime sovietico (§ 2.3.), da cui dipendono le riflessioni sulla politica che lo portano a sistematizzare la teoria della società libera e ridefinire il ruolo delle istituzioni sociali (§ 2.4.).

⁷ Gli elementi che caratterizzano la prospettiva di ricerca di Michael Polanyi aprono a diverse linee di ricerca, che Vinti (1999, pp. 175-200) mette in evidenza. Tra queste, vogliamo qui ricordarne una in particolare che, sebbene importante, non prendiamo in considerazione in questo lavoro perché – secondo noi – merita una approfondita riflessione che ci promettiamo di compiere in altra sede. Si tratta del tema della fede, come vedremo presente nell'epistemologia polanyiana. Il richiamo ad Agostino e il rapporto tra fede e ragione costituiscono oggi la base di una serie di studi che riguardano da vicino il tema della fede cristiana. Per un approfondimento, vedi Polanyi (1961a), Allen (1992), Apczynski (1977), Crewdson (1995), Gelwick (2000), Grosso (2007), Jacobs (2008), Moleski (2000), Thomson (1985), Torrance (1980; 2004), Vinti (2002b, 2002d).

La riflessione politica ed economica trova riscontro nell'osservazione dei problemi della ricerca e della comunità scientifica; infatti, Polanyi ritiene l'organizzazione della scienza una repubblica (da qui il titolo di un suo noto saggio *The Republic of Science*, 1962b).

La sua formazione complessiva così diversa e varia è responsabile del carattere delle teorizzazioni che, in ambito di sociologia della scienza, riguardano sia la logica della ricerca e della scoperta scientifica (§ 2.5.2.), sia l'autonomia della scienza (§ 2.5.1.) e la struttura della comunità scientifica (§ 2.5.3.).

La ricostruzione dei molteplici ambiti di ricerca in cui Polanyi si impegna nel corso della sua carriera è complessa proprio per la maniera in cui si sovrappongono e si stratificano i diversi interessi via via maturati. Per questa ragione, è molto difficile una ricostruzione storiografica che si espliciti in una netta suddivisione in fasi e abbiamo preferito ripensare l'impianto teorico polanyiano attraverso i problemi che maggiormente attirano la sua attenzione e concorrono alla costituzione della sua figura di epistemologo.

Lo slittamento di attività di ricerca dalla chimica alla filosofia non avviene per caso, come si può già intuire, anzi il suo approccio al mondo filosofico risulta essere originale. E' necessario, quindi, precisare i motivi e gli obiettivi del nuovo corso della filosofia post-critica (§ 2.6.) che Polanyi inaugura con il suo *Personal Knowledge: towards a post-critical philosophy* (1958).

La scarsa attenzione prestata nei colleghi filosofi contemporanei merita di essere analizzata e, in questa ottica, il pensiero filosofico polanyiano deve essere inserito in quadro di riferimento (§ 2.7.), per tracciare analogie e differenze sia con una tradizione filosofica ormai consolidata, sia con i suoi contemporanei nuovi filosofi della scienza.

A proposito del rapporto che Polanyi, come epistemologo, intrattiene con i suoi contemporanei, i dati provenienti dall'analisi di pubblicazioni dell'epoca mettono in risalto una scarsa ricezione del suo pensiero, ritenuto evidentemente poco attendibile e modestamente legato alla tradizione (§ 2.8.). Ancora oggi notiamo delle importanti differenze circa la ricezione di Polanyi (§ 2.8.) in paesi come l'Ungheria, sua terra d'origine, gli Stati Uniti d'America, la terra che lo ha adottato da un punto di vista scientifico negli ultimi venti anni della sua vita e l'Italia, in cui la sua fortuna ha visto e vede ancora oggi dei momenti di interesse alterni e non continui (§ 2.8.1.).

2.1. Michael Polanyi: cenni biografici

Abbiamo notato che tre aspetti dell'animo umano sono venuti in primo piano all'inizio del XX secolo: la capacità di pianificare la distruzione, una produttiva immaginazione scientifica e una originale creatività artistica e tecnica.

A partire dai primi del Novecento e fino alla Seconda Guerra Mondiale, passando attraverso la dissoluzione dell'Impero austro-ungarico e l'esperienza dei totalitarismi, nasce un gruppo di intellettuali formati in diversi ambiti con il comune denominatore dell'esigenza di un mondo in cui a prevalere sia la logica della libertà⁸. Michael Polanyi è uno di questi pensatori in cui è possibile trovare la compiuta realizzazione del progetto di un Occidente che incarna i principi del liberalismo, un pensatore dalla formazione talmente ampia che spazia dalla medicina, alla chimica, all'economia, sociologia, filosofia, letteratura e storia dell'arte.

Sebbene il suo pensiero incarni la sintesi delle diverse anime del secolo scorso, ancora oggi questo intellettuale anticonformista è poco conosciuto. Come è stato osservato, sia per i punti di intersezione che ha intravisto tra campi apparentemente disgiunti, sia per la sua formazione multidisciplinare e per l'originalità del suo pensiero:

Polanyi was often misunderstood. In epistemology he was mistaken to be a scientist mystifying scientific discovery rather than one attempting to explain its nonexplicit aspects; in politics he was often labelled simply an anti-Communist rather than the antitotalitarian he was. His philosophical project, as is plain from the subtitle of his magnum opus *Personal Knowledge: Towards a post-critical philosophy*, was a reform of the Enlightenment tradition, not an argument for subjectivity (Jha, 2002, p. 4).

Michael Polanyi nasce a Budapest il 12 marzo 1891, da una famiglia di origine ebraica, figlio di Mihály Lazar Pollacsek e Cecile Wohl. Il vero nome di Michael Polanyi è Mihály Lazar Pollacsek, chiamato in famiglia semplicemente Misi. Il nonno materno Andreas Wohl, ebreo, profondo conoscitore della lingua russa, è rabbino a Vilnius (oggi Vilna e capitale della Lituania), città in cui la madre di Michael negli anni Settanta è attivamente parte di movimenti studenteschi socialisti e anarchici. Trasferitasi da Vilnius a Vienna, Cecile Wohl frequenta ambienti

⁸ Ci riferiamo alla premessa di *The Logic of Liberty* (1951a), volume che ricomprende una serie di saggi scritti e pubblicati da Polanyi negli otto anni che precedono la sua pubblicazione. Vedi la traduzione *La logica della Libertà* (2002) e nello specifico *The social message of pure science* (1945) pp. 91- 98; *The autonomy of science* (1943b), pp. 157 -182 e *The foundation of academic freedom* (1947), pp. 133-156.

politicizzati e conosce Mihaly; due anni dopo si sposano. Dalla loro unione nascono Laura, Adolf, Karl, Sofia, Michael e Paul.

In famiglia, la figura della madre è determinante nella formazione intellettuale dei figli, soprattutto in quella di Karl e Michael Polanyi.

For three decades, Cecile's talents were mainly channeled into her weekly literary salons. These had started after her marriage in 1881 with "jours," gatherings of a group of women friends, and expanded to include the bright young men and women of the avant garde. Cecile would pick up some challenging thought as a starting point for the conversation. Every new idea from the West was discussed. Here, right at home, was a model for Polanyi's later idea of a society of explorers, a community passionately seeking to discover new truths and testing them against the highest standards of inquiry (Scott – Moleski, 2005, p. 7).

I giovani Polanyi parlano il tedesco - che usano in casa come lingua corrente -, l'inglese e il francese, mentre il russo è conosciuto solo dalla madre che non ama l'ungherese e non lo padroneggerà mai. La loro formazione, oltre alla conoscenza delle lingue straniere, prevede anche la pratica sportiva. Lo sport prediletto è l'equitazione. I ragazzi qualche volta accompagnano il padre ingegnere (si occupa prevalentemente della costruzione di linee ferroviarie) per viaggi di lavoro, anche in altre capitali europee. Iona Duczynska, la moglie di Karl, ricorda che i bambini hanno comunque ricevuto un'educazione spartana, piuttosto rigida con tanto di doccia fredda, colazione frugale e testa china sui grandi classici dalle prime ore del mattino. Il giovane Michael tira di scherma, pratica equitazione, nuoto e sci, soprattutto durante di anni di Karlsruhe, durante i quali migliora la sua pratica sportiva.

Il 1900 è l'anno della bancarotta paterna, evento che ridimensiona notevolmente le possibilità della famiglia. Dopo la morte del padre, avvenuta nel 1905, i problemi economici della famiglia si aggravano. Alla precaria situazione economica, si aggiunge la malattia della madre, che è oggetto delle attenzioni di Michael Polanyi per tutta la vita. Grazie ad una borsa di studio destinata ad ebrei in condizioni economiche disagiate, ha la possibilità di frequentare il Minta Gymnasium, dove studia anche greco e latino. Le sue materie preferite sono la fisica e la storia dell'arte, tanto che è colpito soprattutto dalla produzione pittorica del movimento impressionista. In questo periodo, in cui studia le discipline umanistiche, sembra che abbia composto anche qualche saggio di letteratura, oltre ad aver elaborato le prime idee teoriche in fisica.

Per quanto riguarda gli studi universitari, iniziati nel 1908, Michael Polanyi si iscrive alla facoltà di Medicina per essere di aiuto nel sostentamento della famiglia, prevedendo di ottenere un impiego subito dopo il conseguimento del titolo, con l'intenzione di trascurare l'inclinazione per le scienze come la fisica e la chimica.

Nello stesso autunno, i fratelli Karl e Michael, assieme a Gorge Polya⁹ fondano il Circolo Galilei (*Galilei Kör*). Karl ne diviene presidente, mentre Michael è il responsabile del Comitato per le Scienze Naturali (*Committee on Natural Sciences*). A differenza delle altre associazioni studentesche il Circolo Galilei si definisce apolitico e apartitico, con la scienza e il suo sviluppo quale unico e primario interesse. Tuttavia, questioni che riguardano la politica e il marxismo sono ampiamente al centro delle discussioni dei soci¹⁰.

Durante il terzo semestre di medicina, Michael Polanyi frequenta il laboratorio dell'Istituto di Patologia e Chimica Fisiologica. Qui viene subito notato per le sue capacità e ottiene grazie a Ferenc Tangl¹¹ una borsa di studio della durata di tre anni. All'epoca Polanyi inizia ad interessarsi alla teoria dell'assorbimento dei gas, tema ricorrente nei suoi studi, anche per il legame con la revisione delle leggi della termodinamica. Nell'estate del 1912 si reca per un breve periodo al *Technische Hochschule* a Karlsruhe dove approfondisce i suoi studi in chimica-fisica e torna a Budapest sempre più convinto a portarli avanti, decidendo di tralasciare per un semestre gli studi di medicina. Dall'autunno del 1913 si trasferisce a Karlsruhe in veste di studente. Con lo scoppio della Prima Guerra Mondiale si arruola come volontario dell'esercito austro-ungarico e pertanto è costretto ad abbandonare temporaneamente la carriera scientifica. Viene arruolato come ufficiale medico pur non avendo ancora svolto l'anno di internato. Per la prima volta, quindi, e su un campo di guerra presso Zombor, a 200 km sud di Budapest, Polanyi tocca con mano la miseria dell'uomo, trovandosi a fronteggiare una serie di emergenze in condizioni precarie. Nell'ottobre del 1914, colpito dalla difterite, viene mandato a curarsi presso l'Ospedale dei Bambini di Budapest. Qui, durante il periodo di immobilità e noia,

⁹ György Pólya, conosciuto come George Polya (1887 –1985) è un compagno di scuola di Michael Polanyi. Noto matematico, si occupa a lungo di euristica nel metodo matematico. Il suo rapporto amicale con Michael Polanyi si consolida non solo grazie alla loro comune attività giovanile ma soprattutto attraverso l'interesse per il *problem solving*. Si vedano Polya (1945) e Polanyi (1957a).

¹⁰ Si veda anche Scott-Moleski, 2005, p. 23 e sgg. per la descrizione del Circolo Galilei e l'attività dei suoi soci, in particolare quella di Michael Polanyi.

¹¹ Ferenc Tangl (1866 - 1917) ha diretto l'Istituto di Patologia e Chimica Fisiologica dell'Università di Budapest. Biochimico e docente, fu il primo a notare l'inclinazione di Michael Polanyi verso la chimica.

coglie l'occasione per approfondire la sua teoria sull'assorbimento dei gas e lavorare al teorema del calore di Walther Nernst¹². In una lettera a sua sorella Laura, Polanyi di nuovo al fronte, parla della condizione della guerra ed esprime la sua ira per quella battaglia insensata e inutile come tutte le guerre¹³. Il suo augurio è che almeno tutto ciò possa servire in qualche misura al chiarimento dei problemi sociali e politici degli Stati d'Europa.

A causa di un'infezione ai reni nel marzo 1915 è in congedo per un periodo di sei mesi; in seguito alla visita di revisione, gli vengono concessi altri sei mesi.

Durante il lungo periodo passato a Budapest, oltre a studiare, frequenta un gruppo di intellettuali, noto come il *Sunday Circle* (*Vasámapi Kör*), che si riunisce ogni domenica pomeriggio presso l'appartamento di Béla Bálasz¹⁴. Tra gli intellettuali che vi fanno parte si ricordano György Lukács, Karl Mannheim, Béla Bartók, Julia Lang ed Emma Ritook.

Insieme all'atmosfera liberale ed intellettuale respirata fin dalla prima infanzia, la partecipazione attiva alla vita del Circolo Galilei, l'esperienza della guerra, la frequenza, benchè sporadica, agli incontri del *Sunday Circle*, sono elementi determinanti che spiegano l'interesse di Michael Polanyi per la sociologia della scienza, l'economia e le scienze sociali.

Nel 1916 scrive un articolo sull'assorbimento dei gas, che viene considerato parte integrante e costitutiva della tesi di dottorato per il conseguimento del titolo presso l'Università di Budapest, che avviene però solo nel 1919 a causa della guerra.

Nel 1917 pubblica il suo primo articolo su un argomento non – scientifico, *To The Peacemakers: Views on the Prerequisites of War and Peace in Europe*¹⁵, seguito nel 1919 da *New Scepticism*¹⁶. In quegli anni, dopo la dissoluzione dell'impero austro-ungarico, nasce la Repubblica d'Ungheria, il cui governo nel 1919 è guidato da Bela Kun e dal partito comunista. Quando questo governo viene rovesciato, Michael

¹² Walther Nernst (1864 - 1941) è considerato il padre della chimica-fisica e pioniere nel campo dell'elettrochimica. E' conosciuto per il teorema del calore e il terzo principio della termodinamica. Per le ricerche sulla termodinamica gli è conferito il Premio Nobel per la Chimica nel 1920.

¹³ La lettera è datata 04 dicembre 1914. Le sue preoccupazioni e riflessioni, in maniera più estesa si ritrovano nel primo articolo a carattere non scientifico scritto nel 1917 ed intitolato *To The Peacemakers: Views on the Prerequisites of War and Peace in Europe*.

¹⁴ Bela Balazs (1886 – 1949) è uno scrittore, poeta, sceneggiatore e regista, ricordato per aver fondato il Centro Cinematografico d'Ungheria.

¹⁵ Pubblicato per la prima volta in *Huszadik Század (Twentieth Century)*, 1917, n. 2, pp. 165-76, ripubblicato in Allen, (1997), pp. 15-28.

¹⁶ Pubblicato per la prima volta in *Huszadik Század (Twentieth Century)*, 1919, n. 6, pp. 143-45, ripubblicato in Allen, (1997), pp. 29-32.

Polanyi, anche a causa del suo passato da liberale e della sua origine ebrea, inizia a non essere apprezzato dal nuovo regime capeggiato dall'ammiraglio Horthy. All'epoca, Polanyi ha un incarico presso l'Università di Budapest ma decide di lasciare l'Ungheria e di tornare a lavorare a Karlsruhe, per poi trasferirsi a Berlino nel 1920 presso il prestigioso Istituto di Chimica delle Fibre.

Nel 1923 inizia a lavorare presso l'Istituto di Chimica Fisica. A partire dal 1926 è nominato professore ordinario di Chimica-Fisica nello stesso istituto, dove rimane fino al 1933. Durante questo arco di tempo, per incrementare i suoi guadagni, Polanyi presta una serie di consulenze per conto di aziende che si occupano di elettricità come la Osram Lamps Works di Berlino e la Philips Lamps Works di Eindhoven. Nel 1933 viene eletto membro della Accademia di Scienze Naturali della Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli¹⁷.

Nel 1933 Polanyi si trasferisce a Manchester dove insegna presso l'Università Victoria, incarico inizialmente rifiutato, ma poi accettato nella consapevolezza che, a causa all'avanzare del potere di Hitler in Germania e della persecuzione antiebraica, di lì a poco sarebbe stato destituito dal suo incarico di docenza. Manchester si rivela un ambiente di lavoro ideale, e non soltanto per la ricerca scientifica ma anche per i frequenti incontri con colleghi, non solo di scienze naturali ma anche di economia.

Allen e Jacobs¹⁸ (2005b, p. 2) mettono in evidenza che negli anni compresi tra il 1920 - quindi in coincidenza con il suo trasferimento in Germania - e il 1935, momento di intensa ricerca scientifica, non c'è traccia di alcun interesse verso problematiche politiche o sociali. Noi invece riteniamo che non sia trascurabile il ritrovamento di un quaderno di appunti che risale proprio a quegli anni e che dimostra come uno dei pensieri costanti dello scienziato in quegli anni sia quello di favorire la pace in un'epoca che gli appare dominata dalla negazione dell'autonomia degli individui e delle istituzioni a tutti livelli e dai problemi economici della società (Scott-Moleski, 2005a, pp. 95-110).

L'anno cruciale della biografia polanyiana è senza dubbio il 1935, quando assieme al suo collega Horiuti si reca a Mosca per illustrare il lavoro sulla ionizzazione chimica

¹⁷ Per la vicenda relativa alla nomina come membro della Accademia di Scienze Naturali della Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli si rimanda al § 2.8.1. per una più dettagliata ricognizione della ricezione di Polanyi in Italia.

¹⁸ Allen e Jacobs propongono la suddivisione della vita di Polanyi in tre periodi: 1891-1935 "From Hungary to Germany" (la nascita, l'infanzia, l'istruzione, il fronte, le prime riflessioni politico-sociali e i successi scientifici fino alla nomina a professore ordinario di chimica fisica presso il Max Planck Institute di Berlino); 1935-1950 "The defence of freedom" e 1950-1972, senza titolo.

per scambio di protone (*proton-transfer reaction*). A Mosca Polanyi, molto noto negli ambienti scientifici, conosce Nikolai Ivanovich Bukharin, teorico del regime sovietico che ha appena messo a punto una nuova teoria sul rapporto tra indagine scientifica e società. Nella introduzione a *Science, faith and society* (1946), ripensando all'incontro con Bukharin, Polanyi ricorda la discussione sulla differenza tra scienza pura e scienza applicata. Da questo incontro scaturiscono una serie di riflessioni sul sistema scientifico e il rapporto tra scienza e libertà¹⁹.

Le molteplici e differenti esperienze che hanno caratterizzato la vita di Polanyi fino a quel momento, lo portano ad impegnarsi in nome della libertà. Prende parte attiva ai lavori del *Congress for Cultural Freedom* ed è membro della *Mont Pèlerin Society*, fondata dall'amico F.A. von Hayek. Nel 1944 è eletto Fellow della *Royal Society*²⁰.

A partire dalla fine degli anni Trenta, Polanyi inizia ad allontanarsi dalla ricerca scientifica, fino a quando nel 1948 è istituita per lui la prima cattedra di Scienze Sociali presso l'Università Victoria di Manchester.

E' invitato a tenere lezioni e seminari presso le più prestigiose università inglesi ed americane. Tiene le *Riddell Lectures* all'Università di Durham, da cui nasce il progetto editoriale *Science, Faith and Society* (1946); le *Gifford Lectures* all'Università di Aberdeen nel 1951-1952, su cui riflette fino alla stesura del capolavoro *Personal Knowledge: towards a Post-Critical Philosophy* (1958); le *Terry Lectures* presso la Yale University (1962) da cui poi nasce *The tacit dimension* (1966); le *Duke Lectures* presso la Duke University nel 1964; la Wesleyan Lecture; lezioni e seminari presso la University of Chicago e la University of Texas ad Austin. Nel 1958 si trasferisce presso la University of Oxford, in qualità di Senior Researcher e Fellow del Merton College.

Negli anni '60 elabora e cerca di sistematizzare la sua teoria generale del significato i cui esempi, oltre ai numerosi articoli scritti, sono *The Study of man* (1959) e *Meaning* (1976).

¹⁹ Per il rapporto tra scienza e libertà, si vedano §3.0 e § 5.1 di questo capitolo.

²⁰ Il certificato di elezione si trova presso l'Archivio della Royal Society (GB 117 The Royal Society, EC/1944/15). Di seguito le motivazioni scientifiche che ne hanno determinato l'elezione: «Has contributed to our knowledge of absorption of gases on solids and contributed to the theory of the plasticity and strength of metal crystals and fibre-structure in cold worked wires, has communicated fifteen papers on these subjects. Discovered the fibre structure in cellulose and elucidated fibre diagrams in X ray analysis, invented a rotating crystal method of analysis. Has contributed largely to our knowledge of atom reactions especially in dilute flames. Has published important papers on activation energies. He made the first theoretical calculation of an activation energy and with many co-workers H. Eyring, M. G. Evans and E. T. Butler has extended the theoretical basis of the Transition State method of calculation of reaction rates».

Da questo breve riassunto della biografia di Michael Polanyi e dall'*excursus* circa i suoi interessi scientifici, emerge la formazione di un intellettuale continentale sullo sfondo di un clima culturale caratterizzato da un ricchissimo fermento intellettuale e dalla tradizione liberale classica. Sono anche queste le ragioni che, a nostro avviso, conducono Polanyi verso interessi in ambito di ricerca umanistica e di sociologia della conoscenza.

Il figlio John, premio Nobel per la Chimica nel 1986, definisce il padre, affermato scienziato, lucido economista ma poco apprezzato filosofo, in questo modo:

He was bold in choosing to be an outsider. He was equally bold in his choice of topics. He was anxious to make use of the freedom that his amateur status gave him. His family (first rich, then poor following the failure of his father's railway in the 1890's) cultivated young Hungarian painters, poets, novelists and scholars. "I grew up in this circle," Michael wrote, "taking it for granted that I could do great things" (Polanyi, J., 2004, p. 8).

2.1.1. Il rapporto tra Karl e Michael Polanyi

Uno sguardo agli studi italiani dedicati a Karl Polanyi e a Michael Polanyi²¹ mostra chiaramente che Karl è ancora oggi molto più conosciuto e studiato del fratello. A dispetto della loro analoga formazione e consimili esperienze come quella della partecipazione al Circolo Galilei, i loro scritti di carattere sociale e politico rivelano due pensieri antitetici.

Fino ad oggi, solo Endre Nagy (1992, 1996, 2009) ha analizzato il rapporto tra i fratelli Polanyi e ha individuato tre periodi in cui articolare la loro relazione.

Il primo periodo, *Brotherhood's Golden Age*, dura fino al 1934. Karl e Michael, col fratello Adolf, contribuiscono a fondare il movimento socialista della Università di Budapest e il Circolo Galilei. Il giovane Karl partecipa a diverse attività di carattere politico-sociale, tiene lezioni per operai e conduce ricerche sui problemi sociali dei piccoli villaggi ungheresi. Fonda assieme ad Oscar Jaszi²² il Partito Nazionale Radicale di cui ricopre anche la carica di segretario. E' vicino al governo di Mihály Károlyi, fino a quando questo non è rovesciato da Béla Kun. Decide di trasferirsi a

²¹ Per la ricezione su Michael Polanyi in Italia, si veda § 2.8.1.

²² Oscar Jaszi (1875 – 1957) è stato uno scienziato sociale e politico ungherese. Ha preso parte alla prima fase della rivoluzione ungherese del 1918 e in seguito ha ricoperto la carica di ministro nel governo di Mihály Károlyi. E' emigrato negli Stati Uniti d'America negli anni Venti, dove ha insegnato storia presso l'Oberlin College, nello stato dell'Ohio.

Vienna, dove conosce von Mises e Hayek, convincendosi che le loro teorie economiche e sociali sono completamente errate. Nel 1933 è costretto a lasciare Vienna per la Gran Bretagna.

Tra il 1917 e il 1919 Michael pubblica qualche articolo dai risvolti socio-economici ed evidenzia come il socialismo di stampo marxista non sia in grado di comprendere cosa è accaduto con la I Prima Guerra Mondiale né abbia saputo pensare ad una sua possibile soluzione o ricostruzione successiva.

Il secondo periodo, *The Plaintive Split and how it Widened*, inizia nel 1935 e termina nel 1951. La fine di questo periodo è segnata dalla pubblicazione di *The Logic of Liberty* (1951), dalle cui pagine traspare chiaramente la posizione di Michael nei confronti dell'economia sovietica e della pianificazione della scienza.

Nel 1935 l'interesse di Michael, che si è recato già nel 1929 e nel 1932 in Unione Sovietica cercando di raccogliere dati sull'economia e lo stile di vita dei russi, giunge al culmine, quando scrive l'articolo *USSR Economics-Fundamental data, system and spirit*. Questo articolo, raccolto assieme ad altri saggi in *The Contempt of Freedom* (1940b), mostra chiaramente la posizione di Michael Polanyi nei confronti dell'esperimento economico russo. Karl Polanyi critica duramente le osservazioni del fratello Michael, difendendo l'idea alla base del piano economico sovietico.

A partire dai primi anni Quaranta, Karl si trasferisce negli Stati Uniti d'America. Nel 1944 pubblica *The Great Transformation*²³ criticando, tra l'altro, l'idea del mercato autoregolantesi, mentre Michael elabora la teoria della società libera e dell'ordine spontaneo.

Infine, il terzo periodo, *The Wise and Resignative Reconciliation*, è contraddistinto dall'accettazione della divergenza di pensiero. Mentre Michael sistematizza la sua concezione della società libera e critica aspramente la politica stalinista mettendo in evidenza i limiti del sistema economico sovietico, Karl sostiene l'efficacia di un modello di economia non capitalistica e da un punto di vista politico è entusiasta dell'Unione Sovietica.

Secondo Nagy (1996), ci sono almeno cinque elementi che caratterizzano contemporaneamente la convergenza e la divergenza tra i due fratelli Polanyi. Oltre alla loro simile formazione e interessi giovanili, si consideri un rapporto non tra studiosi ma tra fratelli che ha avuto durata e intensità sempre costante. La

²³ Mentre nello stesso anno Hayek pubblica *The road to serfdom*.

dimostrazione di un rapporto familiare profondo è dato dalle lettere che, in larga parte Karl (e sua moglie Ilona) scrivono a Michael e raccolte nell'Archivio *Michael Polanyi Papers*, Box 17 e raggruppate in 15 cartelle ordinate per anno, dal 1913 al 1970. Lo scambio epistolare tra i due fratelli ha come argomento questioni legate alla politica e contiene commenti sui loro rispettivi lavori. Pur volendo approfondire la questione riguardante critiche e idee suscitate dai lavori di un fratello sull'altro, non molto si è trovato circa le impressioni di Michael dopo la lettura di lavori come *The Essence of Fascism* (1935) o *Our Obsolete Market Mentality* (1947); allo stesso modo non è possibile rintracciare il commento di Karl al volume *The Logic of Liberty* (1951) di Michael.

Inoltre, è sorprendente che non ci sia stata un'influenza reciproca tra fratelli tanto da sviluppare teorie meno intransigenti o un graduale mutamento del pensiero. Uno degli aspetti che sottolineano la differenza tra i fratelli è l'uso delle lingue conosciute per la scrittura della corrispondenza. Mentre Michael utilizza la lingua ufficiale del paese in cui si trova a vivere, Karl all'interno della stessa lettera utilizza più lingue.

Tuttavia, malgrado siano molteplici e più evidenti gli elementi che sottolineano la diversità di pensiero tra i due fratelli, dobbiamo anche tenere in considerazione il fattore di convergenza: entrambi, infatti, ritengono che l'idea che le pratiche culturali e la tradizione siano il collante della società. Inoltre, non bisogna dimenticare che vivono nel clima storico e culturale di inizio Novecento e conoscono la precaria situazione in cui versa la società contemporanea. Pur mostrando questa stessa consapevolezza, le soluzioni che propongono per sconfiggere i mali da cui è afflitta la società sono differenti. Secondo Karl, infatti, il socialismo può effettivamente salvare la società perché il capitalismo è una delle cause che porta sia allo scoppio della Prima Guerra Mondiale e sia della depressione economica del 1929. Michael, invece, trova la causa delle sciagure del primo Novecento nella sua stessa storia e nel suo sviluppo. Allo stesso modo, come accadrà anche attorno agli anni Sessanta, complice il lungo primo periodo di formazione ed esperienze similari, il pensiero di Michael e Karl sembra convergere nella misura in cui le loro riflessioni riguardano lo stesso problema, affrontato da due punti di vista diversi della filosofia del sociale.

2.2. Michael Polanyi, il chimico

Ricordando Polanyi, Wigner e Hodgkin (1977) sostengono che tra il 1933 e il 1936 egli abbia toccato il culmine della sua produzione nel campo della chimica con circa 200 pubblicazioni in tre ambiti scientifici: assorbimento dei gas da parte dei solidi; analisi della struttura dei solidi per mezzo dei raggi X; “velocità di reazione” [*rate*] nelle reazioni chimiche.

Quella che diventa la sua tesi di dottorato *The adsorption of Gases by a solid non-volatile adsorbent* consegnata nel 1917 e vista come una grande promessa del mondo della scienza, in realtà si basa su premesse errate, tanto che come lo stesso Polanyi afferma nel 1962²⁴, soltanto gli affari relativi alla guerra impediscono che sulla base della sua teoria si replichino esperimenti, i cui esiti avrebbero smentito la sua tesi. In seguito, il giovanissimo Polanyi è invitato da Fritz Haber²⁵ a tenere un seminario presso l’Istituto di Fisica ed Elettrochimica a Berlino, a cui partecipa anche Einstein, che in precedenza ha avuto uno scambio epistolare con Polanyi, sui suoi primi scritti di termodinamica. In quella sede, Haber e Einstein contestano a Polanyi la scarsa attenzione ai risultati delle nuove ricerche sulle forze interatomiche. La sua teoria è chiaramente rigettata dai due più grandi scienziati del momento e questo avrebbe dovuto comportare una sorta di “confinamento” dell’attività scientifica di Polanyi. Tuttavia, egli continua la carriera come chimico-fisico e a partire dagli anni Trenta la sua teoria, prima rigettata, comincia ad avere un certo seguito e ad essere apprezzata²⁶. E’ proprio a causa di questa sua esperienza diretta che Polanyi riesce a chiarire il ruolo dell’autorità all’interno della comunità scientifica e rispetto alla logica della scoperta scientifica.

Per tre anni dal 1920 al 1923 Polanyi lavora presso l’Istituto di Chimica delle Fibre, diretto da Haber. Lo stesso illustre chimico gli consiglia, visti gli inizi della carriera, di non occuparsi di «problemi mondiali» come la velocità di reazione ma gli suggerisce di pensare solo a mostrare le sue abilità. Praticamente Haber consiglia a Polanyi di lavorare come membro di un gruppo prima di iniziare le sue ricerche

²⁴ Vedi Polanyi, 1962 (trad. it. 1969, pp. 81-105).

²⁵ Fritz Haber (1868 –1934) è stato un chimico tedesco. Ha svolto buona parte della sua attività di ricerca presso l’ Istituto di Chimica Fisica di Berlino

²⁶ Quando Polanyi si trasferisce a Manchester presso la Victoria University non può insegnare la sua prima teoria, quella dell’adsorbimento, ai suoi allievi perché ancora non accettata ed essi avrebbero avuto difficoltà ad affrontare gli esami di profitto relativi ai corsi ordinari.

come coordinatore. Invece Carl Neuberg, direttore dell'Istituto di Biochimica, gli illustra la difficoltà del lavoro nel campo della ricerca scientifica e gli consiglia di accettare al più presto le proposte di cattedra presso qualche università. Infatti, secondo Neuberg, in un'entità di ricerca così all'avanguardia ci si aspetta che ogni ricercatore faccia una scoperta entro due anni dall'inizio della sua attività, a meno di essere considerato un elemento di scarso valore. All'Istituto di Chimica delle Fibre diretto da Oliver Herzog come primo lavoro gli viene chiesto di collaborare alla teoria della diffrazione dei raggi X, argomento che prima di allora Polanyi non ha mai studiato a causa della guerra e dei suoi interessi nel campo della termodinamica. Dopo questa esperienza di ricerca l'interesse primario di Polanyi diventa lo studio della resistenza dei solidi, attraverso raggi X e cristallografia.

Nell'autunno del 1923, dopo tre anni, Polanyi diventa membro indipendente dell'Istituto di Chimica Fisica, diretto ancora da Haber. Qui inizia a lavorare sulla cinetica delle reazioni, almeno fino al 1933, quando in segno di protesta contro la politica hitleriana rassegna le dimissioni.

2.3. Sistema economico pianificato, libertà e ordine spontaneo

A partire dalla fine degli anni Venti, dopo aver pubblicato *The peacemakers* e *New Scepticism* tra il 1917 e il 1919, mentre lavora come ricercatore nel campo della chimica, Polanyi si occupa di economia.

Nel 1935 pubblica il saggio *U.S.S.R. economics – Fundamental Data, System, and Spirit*, concepito a partire dai dati di natura socio-economica raccolti tra il 1928 e il 1935 durante i suoi viaggi in Unione Sovietica.

Come già evidenziato a proposito della biografia e del rapporto con il fratello Karl, l'interesse nei confronti di temi di ordine sociale è una peculiarità riscontrabile in entrambi i fratelli Polanyi ed è dovuta in larga parte alla loro formazione. Tuttavia, sappiamo che per un lungo periodo Michael si interessa di ricerca scientifica e poi del rapporto tra economia e società, ma solo in seguito all'incontro con Bukharin, egli avvia una più sistematica riflessione sui diversi tipi di sistema economico.

Infatti, l'incontro con Bukharin accentua una tendenza di ricerca ed è motivo di una più accurata riflessione sulla autonomia della scienza, dopo che in quello stesso

periodo il comitato *Social Relation of Science* avvia anche nel Regno Unito la discussione sulla pianificazione della scienza.

Goodman (2001a) caratterizza il rapporto intellettuale tra Michael Polanyi ed esponenti britannici della “scienza applicata” in questo modo:

What disturbed Polanyi about the policy defended by Bukharin, which in Britain was being advocated by writers such as J.D. Bernal, that scientific research ought to be subordinated to the demands of human welfare, was its denial of the importance of freedom of thought (Goodman, 2001a, p. 116).

Le altre concause di questo parziale passaggio ad altri tipi di studio sono il trasferimento da Berlino a Manchester (1933); lo sforzo di entrare a fare parte di una comunità scientifica locale che non conosce; la preoccupazione generata dalla depressione economica e sociale che colpisce l'occidente e non ultima il desiderio, forse anche la necessità, la responsabilità e l'impegno di contribuire ad una soluzione dei problemi sociali, in quanto scienziato.

Sviluppata attraverso una serie di saggi e volumi scritti in larga parte tra gli anni Trenta e gli anni Cinquanta, la teoria economica polanyiana si articola principalmente in due argomenti: la critica della pianificazione economica secondo il modello sovietico e la teoria dell'ordine spontaneo.

Il saggio del 1935, a cui abbiamo già accennato, rappresenta il primo tentativo da parte di Polanyi di criticare il sistema economico centralizzato sovietico, differenziandosi dagli altri economisti del Circolo di Vienna:

Polanyi's critique of central planning differs from that of Ludwig von Mises and F.A. Hayek. Mises' argument against socialism was that social ownership of factories would destroy the market for capital goods. There would be no prices to guide socialists in allocating resources to investments. Polanyi realized that the Marxian aspiration embodied in economic planning was to abolish market exchange altogether, not merely ownership. Marxists wanted to organize production for direct use like a family farm or feudal manor. Polanyi understood that no modern economy can be organized in a such way (Craig, 2005, p. 128).

In primo luogo, Polanyi analizza l'economia centralizzata del sistema politico sovietico attraverso i dati raccolti, mettendo in evidenza che i rappresentanti del governo sovietico mostrano come reale un “apparente” stato di salute e di pieno sviluppo. Tuttavia, Polanyi (1940b) dimostra che l'impossibilità di avere risultati positivi da un'economia pianificata e centralizzata dipende dalla stessa natura dell'uomo. Un sistema economico pianificato prevede che l'ente di governo centralizzato abbia a disposizione una grande mole di informazioni da gestire e processare e che sia in grado di prevedere l'andamento del mercato, i bisogni della

popolazione e allo stesso tempo fissare delle scadenze precise per attuare i piani economici centralizzati²⁷.

A proposito della relazione tra sistema politico e occupazione, criticando la posizione di Keynes, che nel 1936 aveva pubblicato *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Polanyi (1943b) sostiene la possibilità di avere una piena occupazione della popolazione anche in un sistema economico non pianificato. Dopo il crollo del Ventinove, Keynes sostiene che un così alto tasso di disoccupazione è la diretta conseguenza di una flessione negativa nella “domanda”. Polanyi, invece, è convinto si tratti di un problema legato alla mancanza di denaro. In maniera provocatoria, egli ipotizza che i governi potrebbero decidere di mettere mano alle casse dello stato, garantire fondi, erogati senza seguire alcun parametro di produttività o efficienza, e dare lavoro comunque a molte persone, producendo un elevato numero di beni e un eccesso di stoccaggio di produzione. Ovviamente, osserva Polanyi, una simile soluzione alla disoccupazione crea effetti ancora più devastanti: un tasso di inflazione elevatissimo e la conseguente bancarotta a causa di un valore d’acquisto della moneta sempre più basso.

A questo sistema economico centralmente organizzato, Polanyi contrappone un sistema policentrico (1941), ossia un sistema economico articolato in più centri di organizzazione e controllo, coordinati tra loro. I problemi separati ma interrelati che ogni sistema policentrico deve gestire sono: la distribuzione dei beni alla popolazione; l’uso delle risorse per la produzione dei beni e l’investimento del

²⁷ Gli elementi che Polanyi prende in considerazione per dimostrare l’inefficacia di un sistema economico centralizzato sembrano correlati agli assunti che descrivono la teoria della razionalità limitata (*bounded rationality*) che Simon inaugura con *Administrative Behavior* nel 1947. Attraverso l’analisi delle organizzazioni appare chiaro che il comportamento umano non è mai completamente razionale ma finalizzato al raggiungimento di obiettivi. Un sistema completamente razionale si basa sull’avere a disposizione tutte le informazioni su una scelta, su una completa conoscenza delle conseguenze inerenti una scelta e sulla la conoscenza di tutte le possibili alternative. Come Simon dimostra, il comportamento dell’uomo (“amministrativo”) è razionalmente limitato, ossia egli non ha a disposizione tutte le informazioni possibili su una scelta, non conosce tutte le alternative né le tutte le possibili conseguenze della scelta. Quindi, non essendo in grado di avere a disposizione una serie di informazioni, l’essere umano sceglie una soluzione soddisfacente ma non ottimale per i suoi problemi. Si vedano Simon, 1947 (4^a edizione, 1997, con i commenti ai capitoli originariamente pubblicati); Simon, 1969. Sebbene sulla scia di questa analogia diversi studi sull’organizzazione aziendale abbiano accostato la teoria della razionalità limitata di Simon alla nozione di conoscenza tacita di Polanyi (si veda ad esempio Nelson – Winter, 1982), è stato evidenziato che la teoria della razionalità limitata non implica la nozione di conoscenza tacita nella struttura delle organizzazioni (Foss, 2003). Tuttavia, è necessario segnalare che la nozione di conoscenza tacita è stata decisiva nell’elaborazione del *knowledge management* e nello sviluppo di un nuovo modello di creazione della conoscenza all’interno delle organizzazioni (Nonaka-Takeuchi, 1995). Per lo sviluppo della nozione di conoscenza tacita in ambito economico, rimandiamo al Capitolo 1, § 1.2.1.

capitale. La struttura operativa di questi centri viene regolata tramite l'aggiustamento della coordinazione secondo un ordine spontaneo.

Quando ci riferiamo alla nozione di ordine spontaneo, poi considerata rilevante e sviluppata anche da Hayek²⁸, con cui Polanyi ha intrecciato nel corso degli anni Trenta una salda amicizia e momenti di intensa discussione, dobbiamo tenere presente in primo luogo la funzione a cui essa assolve nei due sistemi e i due diversi modi in cui essa è stata intesa:

Given the standing of Hayek as this century's pre-eminent theorist of spontaneous order, it is worth comparing his use of the idea with that of Polanyi. Hayek's most extensive discussion of the subject appears in *Law, Legislation and Liberty*, where he repeatedly described the free society as a spontaneous order, a fact that prompts one to ask whether Polanyi similarly applied the concept to liberal society as a whole. An affirmative answer may appear to be implied by our argument above that Polanyi regarded *public liberty* as a property of the *free society* as well as of its constituent spontaneous orders. Against this, however, Polanyi's writings from 1941-1951 never explicitly describe the free society as such an order. The Index of *The Logic of Liberty* confirms this by listing several page numbers against "spontaneous order in society" while never mentioning "spontaneous order of society" (Jacobs, 1997, pp. 21-22).

Il ruolo che l'ordine spontaneo ricopre in Hayek è definito dalla natura della coppia oppositiva di *taxis – cosmos* e quella *thesis - nomos*. *Cosmos*, ossia l'ordine autogenerantesi, è la società libera e non solo uno dei pilastri su cui essa si regge. Ma all'interno della società libera a prevalere non sono leggi che hanno il valore di comandi (*thesis*) ma regole universali di giusto comportamento (*nomos*). La realizzazione dell'ordine spontaneo qui ha un valore politico e ideologico che, invece, non ha in Polanyi, il quale ne considera sopra ogni cosa la portata epistemologica. Infatti, vedremo che il modello dell'ordine spontaneo è soprattutto una metodologia da applicare anche alla politica e all'organizzazione della ricerca scientifica.

Nella seconda parte di *The Logic of Liberty* (1951), attraverso l'esempio dell'economia sovietica, e a partire da una serie di riflessioni sulla sociologia della scienza e la sintesi della dicotomia tra singolo scienziato e comunità scientifica, troviamo una chiara esposizione di ciò che è inteso come "ordine spontaneo".

Un sistema governato dall'ordine spontaneo ha come caratteristica il fatto che «persons mutually adjust their full-time activities over a prolonged period, resulting

²⁸ Vedi Allen (1998), Hayek (1960), Polanyi (1951a), Quirico (2004), Ternowetz (2003), Vinti (2002a).

in a complex and yet highly adaptable co-ordination of these actions» (Polanyi, 1948d, [1951a], p. 141)²⁹.

Alla possibile obiezione che l'ordine centralizzato, altrimenti detto collettivismo dall'economista F. H. Knight, non escluda l'auto-aggiustamento delle azioni dei membri che ne fanno parte, Polanyi replica che:

In a battle-line, neighbouring units belonging to different divisions will mutually assist each other without awaiting instructions from army command. Intelligent regard for what the next man is doing is indispensable to the successful operation of any corporate authority. Such mutual adjustment, however, must never go beyond a certain limit. It should condition the actions of subordinates, but must never determine them. Only if the superior remains decisive in determining the actions of his subordinates, can he remain responsible for the co-ordination of their activities. If persons operating at the base of pyramid of authority (or at any other level of it) were to allow their actions to be primarily determined by direct mutual contacts, the authority above them would be nullified (ivi, pp. 141-142)³⁰.

In maniera evidente, la teoria dell'ordine spontaneo ha ripercussioni in materia economica con l'obiettivo di essere un modello plausibile, efficiente ed efficace allo stesso tempo. L'elemento costitutivo e garante di questo modello è l'autoregolazione dei comportamenti del gruppo, anche in caso di emergenza o di situazioni in cui rapidamente è necessario prendere una decisione. Attraverso degli esempi che descrivono la modalità di comportamento del gruppo, Polanyi mette in chiaro che il sistema dell'autoregolazione di più gruppi è molto più veloce rispetto ad una coordinazione che viene da un unico responsabile. Quindi, la velocità di autoregolazione è superiore a quella della coordinazione e il fattore aumenta esponenzialmente passando da piccole realtà quali una squadra di calcetto contro una squadra di bob, a realtà come grandi industrie fino alla gestione dello Stato.

Pensata anche a partire dall'attività degli scienziati e dalla loro relazione con la comunità scientifica, la teoria dell'ordine spontaneo, oltre alla diretta e più evidente

²⁹ «le persone regolano reciprocamente le loro attività a tempo pieno e in lungo arco di tempo, di modo che ne risulti un coordinamento di tali azioni complesso, eppure altamente flessibili» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002 p. 249).

³⁰ «In uno schieramento di battaglia, unità vicine appartenenti a differenti divisioni si assisteranno reciprocamente senza attendere le istruzioni del comando dell'esercito. Un'intelligente presa in considerazione di quel che l'uomo successivo ha intenzione di fare, è indispensabile per far operare con successo una qualsiasi autorità organizzata. Un tale aggiustamento reciproco, comunque, non deve mai andare oltre un certo limite. Dovrebbe condizionare le azioni dei subordinati, ma mai delimitarle. Soltanto se il superiore si mantiene deciso nel determinare le azioni dei propri subordinati, potrà continuare ad essere responsabile del coordinamento delle loro attività. Se alle persone che operano alla base della piramide dell'autorità (o a un qualsiasi livello di essa), fosse concesso di determinare le proprie azioni principalmente per mezzo dei reciproci contatti, l'autorità sopra di esse sarebbe annientata» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002, p. 249).

applicazione al campo economico, favorisce in Polanyi la riflessione sulla società libera.

Infatti, anche se l'obiettivo polemico degli scritti economici di Polanyi è il sistema centralizzato incarnato dall'Unione Sovietica, il problema economico è direttamente collegato alla sfera della politica, a causa delle sue ripercussioni sulla società e l'organizzazione della stessa.

Osserviamo, quindi, che la transizione e lo slittamento tra i due ordini di problemi – da quello economico a quello sociale – sono determinati dallo stretto collegamento tra sistema centralizzato, totalitarismo e negazione della libertà, nonché dalla convinzione che un tale sistema integrato porti alla fine di ogni libertà creativa.

Il punto controverso che favorisce lo slittamento dall'ambito economico a quello socio-politico risiede nel termine “pianificazione”. Inizialmente la pianificazione sovietica prevede la sostituzione delle funzioni del mercato con quelle di una direzione centralizzata e statale della produzione industriale. Il fallimento di questa operazione porta a un cambiamento nel concetto di pianificazione, ossia: il governo sostiene anche le aziende che possono passare in sovrapproduzione, anzi la sovrapproduzione appare agli occhi della pubblica opinione esattamente come i soviet vogliono farla sembrare e cioè come un fattore estremamente positivo, che compensa la sottoproduzione rispetto alla pianificazione di un altro campo.

Polanyi ritiene che il sistema politico dell'Unione Sovietica è un esempio di regime totalitario ma a suo avviso un simile programma economico e politico non è che una “illusione”. In questo sembra a Polanyi che Knight, Hayek e Mises ritengano che un'economia centralizzata in un regime politico totalitario sia una realtà possibile anche se non auspicabile³¹.

Polanyi, oppositore del collettivismo ma non sostenitore del *laissez-faire*, poiché, a suo avviso, entrambe le visioni mostrano un errato apporto dei governi nelle decisioni economiche, auspica una terza via:

Instead of accepting this joint view of orthodox Liberals and collectivists, I consider that the alternative to the planning of cultural and economic life is not some inconceivable system of absolute *laissez-faire* in which the State is supposed to wither away, but that alternative is freedom under law and custom as laid down, and amended when necessary, by the State and public opinion (Polanyi, 1940b, p. 59).

³¹ Per un confronto tra Polanyi e Hayek sul modo di respingere il collettivismo e per la loro influenza sul liberalismo vedi Quirico (2004).

Per quanto egli si discosti su questo punto dagli autori della scuola austriaca, rende conto del suo legame con questa scuola per il tramite dell'individualismo classico:

My argument for freedom in science bears a close resemblance to the classical doctrine of economic individualism. The scientists of the world are viewed as a team setting out to explore the existing openings for discovery and it is claimed that their efforts will be efficiently co-ordinated if – and only if – each is left to follow his own inclinations. This statement is very similar to Adam Smith's claim with regard to a team of business men, drawing on the same market of productive resources for the purpose of satisfying different parts of the same system of demand. Their efforts – he said – would be co-ordinated, as by an invisible hand, to the most economical utilization of the available resources (Polanyi, 1941, [1951a]³², p. 189)³³.

Alla luce della riconsiderazione della lezione di Smith, Polanyi accetta la libertà dei singoli e la capacità di autoregolamentazione delle loro azioni in un meccanismo di feedback reciproco però la sua terza via consiste proprio nel prevedere all'interno degli ordini spontanei microsistemi centralmente guidati.

Le considerazioni su diversi sistemi di mercato e i frequenti viaggi in Unione Sovietica rendono possibile lo sviluppo di una serie di riflessioni su diversi tipi di ordine economico e sociale che, vedremo, avranno evidenti ripercussioni sulla nozione di conoscenza tacita e su quello di tradizione, a partire dall'analisi della comunità scientifica.

2.4. La società libera e le istituzioni sociali

Le considerazioni sull'economia centralizzata e una prima elaborazione della teoria dell'ordine spontaneo hanno un posto ben preciso all'interno della riflessione polanyiana. Esse costituiscono la prima fase compiuta di un sistema di idee sulla politica, emerse a partire dalla esperienza in trincea durante la Prima Guerra Mondiale.

³² La citazione è parte del capitolo *Manageability of Social Tasks*, in traduzione *Gestibilità dei compiti sociali*, pp. 303 – 367. In origine il testo di questo capitolo è pubblicato nel 1950 come *Economic and intellectual liberties* in "Zeitschrift für Gesamte Staatwissenschaft", 106, pp. 411-447. Il testo è simile a *The growth of thought in society*, pubblicato nel 1941 in "Economica", 8, pp. 119-156.

³³ «La mia argomentazione per la libertà nella scienza presenta una stretta somiglianza con la dottrina classica dell'individualismo economico. Gli scienziati del mondo sono considerati come un'équipe intenta ad esplorare le opportunità che esistono per la scoperta e si afferma che i loro sforzi sono coordinati in maniera efficace se – e solo se – ognuno è lasciato libero di seguire le proprie inclinazioni. Questa affermazione è molto simile a quella di Adam Smith che parla di una squadra di uomini d'affari, i quali attingono allo stesso mercato di risorse produttive allo scopo di soddisfare diverse parti del medesimo sistema di domanda. I loro sforzi – egli ha detto – sarebbero coordinati, come da una mano invisibile, alla utilizzazione più economica possibile delle risorse disponibili» (Polanyi, 1951, trad. it. 2002, pp. 303-304).

Sebbene il Circolo Galilei non sia un partito politico, l'appartenenza al gruppo costituisce la prima forma pubblica e di interesse sociale a cui Polanyi prende parte. Come già si è detto, l'associazione non è un gruppo studentesco politicizzato: la scienza costituisce l'interesse principale dei suoi partecipanti. Tuttavia, essendo un luogo in cui è privilegiata la discussione di nuove idee inerenti ogni campo della conoscenza umana, inevitabilmente si affrontano anche argomenti dai risvolti etico – politici. In questi casi, la tendenza dell'associazione ha carattere radical - progressivo. In realtà, Polanyi è indicato come un radicale molto moderato che ha il coraggio di avere idee discordi all'interno di un gruppo di dissidenti. Questo modo di mostrare una tendenza, che ha comunque una natura politica, pone il Circolo Galilei tra altri gruppi studenteschi ungheresi che auspicano un approccio progressista o radicale ai problemi della società in risposta al conservatorismo dell'impero austro-ungarico, ormai in decadenza.

Circa un decennio dopo, sullo sfondo della Prima Guerra Mondiale, Polanyi mostra la maturazione della sua coscienza politica, definendo il nesso tra la politica, i cittadini e le istituzioni:

Politics is not what we have thought it to be and that the public still thinks it to be, that is, a result of people's competing interests. Society is so complicated than even science cannot calculate the future effects either of any institution or of any measure, and the people involved in politics, with their rough minds and passionate fancies, are a thousand times less able to foresee whether the institutions they demand will meet their interests in the last analysis. (Polanyi, 1919, trad. eng. 1997, p. 30)

La chiarezza con cui Polanyi intende questo rapporto triadico a partire dai limiti che esso mostra, è l'argomento che egli sviluppa nei suoi scritti politici per il tramite dello scetticismo politico e della teorizzazione della società libera.

Il primo articolo di carattere non scientifico, scritto nel 1917 e intitolato *To The Peacemakers: Views on the Prerequisites of War and Peace in Europe*³⁴, è una riflessione sul momento storico dell'allora medico da campo, una critica alla guerra come soluzione e la costituzione di una prima idea sulle modalità sociali e politiche indispensabili per restaurare la pace in Europa e mantenerla a lungo. Secondo Polanyi, un primo ma decisivo passo per creare una pace duratura è l'abbandono di rivalità e pregiudizi sulla base della presa di coscienza dell'assetto geopolitico europeo:

³⁴ Pubblicato nel 1917 come *pamphlet* a Budapest; ripubblicato sulla rivista *Huszadik Század (Twentieth Century)*, 1917, n. 2, pp. 165-17. Tradotto in inglese da Endre Nagy per la pubblicazione in Allen, 1997, pp. 15-28.

The cause of the catastrophe has been the old-fashioned setting of Europe: the existence of six great powers of unlimited sovereignty within a confined space. And we, the people of Europe, are to be blamed for the war, for we believe in these six great powers (Polanyi, 1917, trad. eng. 1997, p. 20).

Secondo Polanyi, tutti coloro che non si arrendono a passioni negative tra cui la cupidigia e l'ignavia, adottando un atteggiamento diverso, non solo razionale ma anche scettico, possono essere d'aiuto nella comprensione della realtà, in modo da illuminare le menti di coloro che sono immersi nell'illusione di un mondo diverso.

In una lettera a Mannheim del 19 Aprile 1944, Polanyi ricorda il periodo successivo allo smembramento dell'Impero austro-ungarico e l'instaurazione del regime comunista in seguito al rovesciamento del governo di Bela Kun: «During the Communist Regime in Hungary I dissented violently from the measures taken by the Government, e.g. I was the only male member of the University who refused to “volunteer” for the Red Army and was threatened in various ways in consequence...I never supported in any form and on any occasion the rule of a power which was contrary to civic liberty» (Box 4; folder 11).

L'avvento della Guerra cambia il rapporto tra politici e società, soprattutto tra classe politica e scienziati e artisti. In quel frangente, gli scienziati avvertono l'esigenza di fondersi in un gruppo, prescindendo dalle peculiarità di ciascuno e adottando quale interesse primario l'autonomia della scienza nel suo complesso. Questa situazione concorre a dimostrare lo scetticismo nei riguardi di una politica concepita solo come riduzione “materialistica” di interessi e modelli politici. La necessità di una società civile interessata ai problemi politico-sociali non può non avere dei risvolti morali, necessari ad assicurare una pace duratura al popolo europeo:

If our feelings remain such as they were before the war, then we shall deserve the war as much as we have so far. We must not fear the armies of the enemy, we must not put on our lips the guilty slogans of States; let us realize that they are pitfalls which will whirl us back into the turmoil of devastation. Let us recognize that the International and the establishment of a legal order in Europe will divest these words of their meaning and obliterate the danger of the biggest enemies. We must love a united Europe, the re-creation of our truncated life (Polanyi, 1917, trad, eng, 1997, p. 24).

Pensare un'inversione di tendenza del modello della società e della politica è uno dei compiti svolti da Polanyi con la sua teorizzazione della società libera. Contrariamente a quanto si possa pensare in riferimento al contemporaneo Karl Popper, una società libera non è una società aperta.

La società libera è fondata su una comunità che vive nello spazio della pubblica libertà e non in quello della libertà personale, che non può avere, secondo Polanyi,

alcun esito sociale. Tuttavia, come per la scienza, l'economia, la legge, l'arte, anche per la gestione di un governo è necessario che tutti i partecipanti siano liberi di compiere le proprie azioni individuali e al tempo stesso siano consapevoli del loro personale contributo. Ma è impossibile giustificare e garantire una società libera solo in termini di libertà individuale, che probabilmente Polanyi rivede nella definizione di società aperta di Popper. Applicando il fallibilismo in ambito politico, Popper sostiene la necessità di una società aperta, in cui gli individui siano critici nei confronti dei tabù magici, il governo sia una democrazia, sia garantita la libertà di associazione e il rispetto della libertà individuale. Secondo Polanyi, occorre specificare che adottare una concezione strettamente individuale e, quindi, quasi privata della libertà equivale all'impossibilità di dare conto delle nostre azioni, considerate essenzialmente sociali. Allo stesso tempo, pensare la libertà solo come pubblica implica trasferire la nostra libertà allo Stato. Si tratta, quindi, di due estremi che indicano due diversi concetti di libertà, ai quali Polanyi oppone la pubblica libertà della società libera.

Le politiche degli stati europei del primo Novecento attentano alla società libera anche quando esse sono distanti dal totalitarismo incarnato dal nazi-fascismo e dal comunismo.

The totalitarian revolutions of our time have been actual primarily by political, not by economic motives. What were these motives? I should like to suggest that they were supplied by the liberal movement itself, wherever, unrestrained by respect for proper authority, it degenerated into nihilism (Polanyi, 1955, p. 201)³⁵.

Le caratteristiche fondamentali che individuano la società libera sono quattro: la responsabilità civile, la tolleranza, il libero mercato e la presenza di istituzioni sociali autonome.

Le prime due caratteristiche sono identificate come necessarie alla società libera in seguito allo scetticismo, all'analisi dei motivi che hanno portato alla guerra mondiale e alla proposta di una pace duratura.

In questa sede, vogliamo prendere in considerazione soprattutto le ultime due caratteristiche della società libera: il libero mercato e la presenza di istituzioni sociali autonome.

³⁵ «Le rivoluzioni totalitarie del nostro tempo sono state messe in atto in prima istanza con motivazioni politiche e non economiche. Quali erano queste motivazioni? Vorrei suggerire che esse furono fornite dallo stesso movimento liberale ovunque esso, svincolato dal rispetto dell'autorità giustificata, era degenerato in nichilismo» (Polanyi, 1951a, trad. it 2002, p. 372).

La proposta di un libero mercato è la complessa risposta che Polanyi ritiene efficace per replicare al verificarsi dell'economia centralizzata in Unione Sovietica. Il simbolo dell'intersezione di economia e politica è la nozione di policentricità, che pur nascendo a partire da questioni economiche si può applicare a diverse situazioni, a cominciare da una partita di scacchi a finire al governo di uno Stato. E' fondamentale considerare il ruolo del totalitarismo nell'esemplificazione della relazione tra politica ed economia. A dispetto di quanto gli esperti in materia³⁶ sono disposti ad ammettere, Polanyi intravede un diverso modo di leggere tale relazione almeno secondo quanto è accaduto URSS. Infatti, già dal 1917 con l'ascesa di Lenin si prospetta il progetto di un nuovo tipo di Stato che cancella la democrazia parlamentare per mezzo dell'istituzione della dittatura del proletariato, un'autorità non basata sul consenso ma sulla forza. La soppressione della libertà e l'istituzione di un potere centralizzato che amministra anche la società civile rappresentano il primo scopo – politico – di tutti i totalitarismi:

It is true, of course, that in capturing power and suppressing liberty Lenin aimed at the abolition of capitalism. But the establishment of a totalitarian dictatorship came first, and this dictatorship was continued, not for the purpose of carrying out an economic revolution, but – on the contrary – to take its place emotionally. Far from being a mere incident in the establishment of a new economic system, monolithic discipline itself became the dynamic principle of Russian Revolution. It feeds the fire of illusions, among which the pretence of having created a new economic system is still vital to the régime (Polanyi, 1955, p. 201)³⁷.

Per quanto Polanyi sia un sostenitore della libertà degli individui, egli ritiene che le istituzioni, dai tribunali alla stampa, o lo stesso governo, debbano necessariamente ridurre la libertà dei membri della società, per assicurare l'autonomia alla società nel suo complesso. La libera adesione dei membri di una società a questi vincoli riproduce il modello della terza via che egli aveva indicato nell'ordine economico, ossia quello dell'autoregolamentazione e dei microsistemi centralmente guidati.

Only within a free society can free institutions preserve freedom, as the Soviet constitution and Soviet elections remind us; and the very words 'freedom' and

³⁶ A questo proposito, lo stesso Polanyi (1951a, trad. it. 2002) non indica a quali autori e intellettuali si riferisce.

³⁷ «E' vero, naturalmente, che nell'impadronirsi del potere e nel sopprimere la libertà, Lenin mirasse all'abolizione del capitalismo. Ma l'istituzione di una dittatura totalitaria venne per prima, e fu portata avanti non allo scopo di mettere in atto una rivoluzione economica, ma – al contrario – per prenderne il posto sul piano emotivo. Lungi dall'essere un mero incidente di percorso nell'istituzione di un nuovo sistema economico, la disciplina monolitica stessa divenne il principio dinamico della rivoluzione russa. Essa alimentava il fuoco delle sue illusioni, tra le quali è ancora vitale per il regime la pretesa di aver creato un nuovo sistema economico» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002, pp. 371-372).

'servitude' can carry their true connotations only when uttered within a free country (ivi, p. 203)³⁸.

E' così che il nostro contributo personale alla vita delle istituzioni chiarisce un aspetto delle nostre vite individuali e le contestualizza in un modello di abiti: «Our lives are merely individual touches in the traditional pattern of human habits» (Box 21, folder 12).

Le libere istituzioni non sono garantite dalla legge in quanto tale, ma anche dalla sua pratica continua e dalla sua interpretazione. Le pratiche che vengono tradizionalmente condotte non devono essere viste unicamente come un limite che confina la libertà dell'uomo ma anche e soprattutto come la possibilità che esista un continuo sviluppo morale e sociale della società. La tradizione in una società libera è la garanzia dello sviluppo.

The authority to which political and cultural freedom is correlated is, therefore, the authority which prevails in fact in what we regard as free countries; not in the explicit content of their constitutional rules, but in the tacit practice of interpreting these rules. It is on this unspecifiable art of conducting free activities that the preservation of freedom must rely; and similarly, all formulations of liberal principles must derive their meaning from a prior knowledge, diffused inarticulately among the citizens of free countries, of what freedom is (Polanyi, 1955, p. 203)³⁹.

Riferendosi con chiarezza ad una "precedente conoscenza" di cosa sia la libertà, Polanyi richiama in causa la nozione di tradizione. Infatti, riconsiderando e rivoluzionando il pensiero di Edmund Burke e, allo stesso tempo, rigettando la visione di Thomas Paine che sostiene l'autodeterminazione di ogni singola generazione, secondo Polanyi, la tradizione è un patto tacito tra generazioni che favorisce l'autosviluppo sociale e il mutamento delle istituzioni.

³⁸ «Solo all'interno di una società libera le libere istituzioni possono preservare la libertà, come ci ricordano la costituzione sovietica e le elezioni sovietiche; e le stesse parole "libertà" e "schiavitù" possono assumere le loro reali connotazioni soltanto se espresse in un paese libero» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002, p. 374).

³⁹ «L'autorità alla quale la libertà politica e culturale è correlata è, dunque, l'autorità che prevale di fatto in quelli che consideriamo paesi liberi; non nel contenuto esplicito delle loro regole costituzionali, ma nella pratica tacita dell'interpretazione di tali regole. E' su questa non specificabile arte di condurre libere attività che deve confidare la conservazione della libertà; e allo stesso modo, tutte le formulazioni dei principi liberali devono ricavare il loro significato da una precedente conoscenza di cosa sia la libertà, diffusa in modo non articolato tra i cittadini dei paesi liberi» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002, p. 374). Notiamo qui che Polanyi parla di «tacit practices of interpreting rules», una delle prime espressioni che utilizzano l'aggettivo *tacit* ancora prima della pubblicazione di *Personal knowledge* nel 1958. Parleremo dell'utilizzo dell'aggettivo *tacit* in Polanyi in §§. 3.2 e 3.5.1.

2.5.I ricercatori e la comunità scientifica

La teoria polanyiana della scoperta e della ricerca scientifica nasce a partire dall'attenzione che lo scienziato pone nei confronti della pratica della ricerca scientifica. La sua complessa idea della scienza, della ricerca scientifica e del suo rapporto con gli standard, si trova in nuce nelle due pagine che costituiscono il commento *The value of the inexact*⁴⁰ pubblicato sulla rivista *Philosophy of Science* nel 1936. La pratica di una scienza come la chimica⁴¹ è l'esempio a sostegno di una idea della scienza in cui tutte le leggi sono potenzialmente soggette ad eccezioni e non rispondono necessariamente al valore dell'esattezza. Se il valore dell'esattezza è necessario per scienze come la fisica, è altrettanto vero, secondo Polanyi, che in scienze come la chimica esso è dannoso e può provocare la fine dello sviluppo scientifico. In questo breve scritto, la potenzialità dell'epistemologia polanyiana e l'elemento della conoscenza tacita appaiono quasi di sfuggita, nascosti dall'affermazione conclusiva del breve commento:

Chemistry, indeed, leads us so far away from physics, [...] that the description of chemical substances and the art of dealing with them lies quite near, by comparison, to the types of the human behavior and the art of commanding human behavior. The mythological language of the alchemists persists in chemistry and is still characteristic of its most vital element (Polanyi, 1936a, p. 234).

⁴⁰ È importante riportare qui la chiarezza dell'incipit del commento: «The subjects of chemical concepts as opposed to physical ones has always been fascinating to me because it shows the great values of inexact ideas» (Polanyi, 1936a, p. 233). Questo primo passaggio del commento contiene tre elementi rivelanti per l'epistemologia polanyiana, qui brevemente accennati: ogni scienziato deve trovare un buon problema, considerare la dimensione personale della conoscenza e vedere le eccezioni di ogni legge scientifica.

⁴¹ È noto che la pratica e lo studio dell'alchimia sono stati a lungo oggetto delle attenzioni di filosofi e fisici. Quando Polanyi nel 1936 insiste sugli elementi del linguaggio alchemico ancora presenti nell'esercizio della sperimentazione della chimica, certo non si riferisce ad una identità tra chimica ed alchimia, ma crediamo abbia voluto mettere in evidenza abilità e passione intellettuale che caratterizzano il chimico. Qualche anno dopo, l'epistemologo francese Gaston Bachelard (1938) ripercorrendo la formazione dello spirito scientifico identifica l'esperienza primitiva, come quella alchemica, quale primo ostacolo ed errore di un'iniziale forma di conoscenza oggettiva. La contrapposizione tra alchimia e chimica, ma soprattutto la transizione dalla prima alla seconda, rappresenta il passaggio dalla conoscenza prescientifica alla conoscenza scientifica. Come la chimica, anche l'alchimia rivive nel rapporto maestro-allievo, ma «L'alchimia, tutto sommato, non è tanto una iniziazione intellettuale quanto un'iniziazione morale. Inoltre, prima di giudicarla da punto di vista oggettivo sui suoi risultati sperimentali, occorre giudicarla dal punto di vista soggettivo sul suo risultato morale.[...] L'alchimia è cultura profonda. E' nell'intimità del soggetto e nell'esperienza psicologicamente concreta ch'essa trova la sua prima lezione magica» (Bachelard, 1938, trad. it. 1995, p. 57-59). La chimica, invece, ha un carattere pubblico che si fonda essenzialmente sul lavoro coordinato di un gruppo di ricerca. Secondo Bachelard, l'alchimia presenta un carattere psicologico e solo la pretesa di essere oggettiva, non rappresentando quindi un sapere scientifico.

Non solo Polanyi ha la capacità di osservare pratiche scientifiche diverse tra loro ma compie due operazioni il cui risultato anticipa la sua concezione della scienza. In primo luogo, la scienza è una pratica simile all'arte. In secondo luogo, ammette l'esistenza di una relazione tra la pratica che descrive il comportamento delle sostanze chimiche e quella che consente di dominare e auto-dominare il comportamento umano. Questo secondo fattore lascia sottinteso, perché ancora non sviluppato, il carattere personale della conoscenza scientifica, ma ancora di più l'analogia con l'alchimia lascia pensare che si tratti di un primissimo riferimento ai poteri anticipatori e creativi dell'immaginazione che permettono allo scienziato di osservare la realtà e trovarvi anche ciò che ancora non è formalizzato.

La pubblicazione di questo importante commento è successivo all'incontro di Polanyi e Bukharin a Mosca e l'inizio della svolta di ricerca si caratterizza per l'enfasi data alla nozione di regola e all'attenzione per la libertà di ogni scienza. Regole e libertà si possono concepire in due modi: il primo, quello forse più immediato e comprensibile, riguarda la libertà dello scienziato di non seguire una regola o comunque attendersi la comparsa di eccezioni alla regola stessa; il secondo, è l'uso di *vague methods* che favoriscano e garantiscano lo sviluppo della scienza. Questo ultimo modo di intendere la ricerca implica un tipo particolare di relazione tra scienza, realtà e conoscenza sempre presente nei futuri scritti polanyiani, ma che in *The Value of the Inexact* ancora non è esplicitato.

Considerando gli scritti sulla scienza, l'interesse di Polanyi verte su tre temi: il rapporto tra politica e scienza, il valore della ricerca scientifica e la struttura della comunità scientifica. Questi tre elementi meritano di essere presi in considerazione perché concorrono alla definizione della struttura della conoscenza tacita, in quanto determinano la spiegazione dell'elemento inesplicabile della scienza.

2.5.1. L'autonomia della scienza

La posizione di Polanyi nei confronti della pianificazione della scienza emerge chiaramente in alcuni articoli pubblicati tra il 1942 e il 1947 e poi raccolti in *The Logic of Liberty* (1951), nonché nella introduzione a *Science, Faith and Society* del 1946. Egli sostiene l'autonomia dell'indagine scientifica contro la pianificazione della ricerca finalizzata a scopi socio-politici. E' contrario all'idea che ritiene la

scienza pura non necessaria e non efficace, secondo la teorizzazione ad opera di Bukharin e ritenuta valida in Unione Sovietica. Il teorico del comunismo nega che la concezione di una scienza applicata all'economia limiti la libertà di ricerca degli scienziati⁴², giustificando la sua posizione col sostenere che ogni scienziato avrebbe seguito i suoi interessi di ricerca ma che questi ultimi sarebbero stati armoniosamente guidati verso sviluppi coerenti al piano quinquennale. Questo tipo di politica porta all'annientamento del fertile stato della ricerca scientifica nell'allora Unione Sovietica. E' emblematico il caso del genetista russo Nikolai Vavilov⁴³, che denuncia pubblicamente la ricerca genetica praticata in Occidente in favore della superiore efficacia ottenuta attraverso i piani quinquennali⁴⁴. Il risultato di quegli anni di limitazioni alla libertà della ricerca scientifica in Unione Sovietica è la regressione dello sviluppo scientifico. Nonostante questi risultati poco incoraggianti anche in Inghilterra si inizia a pensare che la pianificazione sia possibile e, per alcuni, addirittura auspicabile. Infatti, nel 1938 la *British Association for the Advancement of Science* inaugura una nuova sezione che si occupa di relazionali sociali e internazionali della scienza. In seguito, l'associazione inglese dei lavoratori scientifici nel 1943 decide che la ricerca scientifica debba essere finalizzata esclusivamente allo sviluppo, alle sue applicazioni e non condotta per se stessa. Molti degli scienziati più illustri, tuttavia, non sono in grado di pensare alle ricadute applicative alle quali si svolge la ricerca scientifica. Ad esempio, nel 1945, prima dell'effettivo uso della bomba atomica, né Michael Polanyi né Lord Russell riescono a rispondere ad una richiesta di un conduttore radiofonico della BBC ed indicare un

⁴² In Italia, Lucio Colletti (1924-2001) è stato prima massimo interprete e poi critico degli scritti di Marx, fino all'avvicinamento al liberalismo. Dapprima affascinato dagli scritti di Lenin, negli anni Settanta, si allontana dalle teorie marxiste che considera come fenomeno culturale e accademico. Se nel 1972 ha dichiarato che il marxismo è una scienza, qualche anno più tardi, chiarendo il rapporto tra marxismo e materialismo dialettico, afferma che il marxismo non è una teoria scientifica ma qualcosa di irrealizzabile. Si giunge a questo esito per la stessa natura della dialettica e della contraddizioni dialettiche che non sono parte della realtà come le opposizioni reali.

⁴³ Nikolai Ivanovic Vavilov (1887 – 1943) è un botanico e genetista russo, membro della *Royal Society*, noto per le sue ricerche sui centri di origine delle piante coltivate. Accusato dal regime di essere sostenitore della teoria genetica mendeliana perché non accettava l'imposizione scientifica di stampo ideologico perseguita da Lysenko, pur avendo cercato di salvare il suo lavoro rigettando le teorie mendeliane, fu accusato di cospirazione e quindi incarcerato.

⁴⁴ Per una approfondita visione sull'esempio della genetica russa secondo Vavilov e l'influenza della politica all'interno della comunità nazionale di scienziati, vedi Polanyi, 1951a, trad. it., pp. 170-178. Per una concezione marxista della scienza in Polanyi, vedi Polanyi 1951a, trad. it., pp. 125-128; Polanyi, 1948b: "Ought science to be planned? The case for individualism"; *Science and the decline of freedom*, trascrizione di una puntata di una trasmissione radiofonica in onda il 26 Maggio 1944. La trascrizione è conservata nell'Archivio della Royal Society, PB/8/6/7, tra i documenti del professor Blachett. Per un quadro del rapporto tra scienza, filosofia e ideologia nell'Unione Sovietica, vedi Tagliagambe, 1977 e Geymonat, 1977.

“uso” pratico della relatività einsteiniana, la cui formula, invece, tristemente, domina le copertine dei giornali britannici in seguito alle sciagure di Hiroshima e Nagasaki. Dalle vicende di quel periodo esce confermata l’idea polanyiana che guidare la scienza invece che avere effetti positivi, possa produrre un allontanamento dal progresso scientifico. Tuttavia, come osserva Michael Polanyi, il processo di regressione in ambito di ricerca scientifica, se è determinato da imposizioni di governo, può essere ribaltato ed è possibile ritornare ad una scienza pura. La condizione è che sia il governo stesso a promuovere un nuovo modo di intendere la ricerca. La prima azione del governo deve essere quella di favorire la discussione all’interno della comunità scientifica locale, la circolazione delle idee e il confronto con comunità internazionali e con standard scientifici.

2.5.2. La struttura della ricerca scientifica

Una prima caratteristica della ricerca scientifica emerge dal suo rapporto con la politica: essa non è vincolata all’influenza politica né può essere condotta secondo interessi sociali:

Scientific research – in short – is an art; it is the art of making certain kinds of discoveries. The scientific profession as a whole has the function of cultivating that art by transmitting and developing the tradition of its practice (Polanyi, 1943b [1951a], p. 69)⁴⁵.

Il propulsore della scienza è la scoperta e questa è intrinsecamente legata alla pratica della ricerca scientifica stessa. Questa idea può essere dimostrata se intendiamo la scoperta scientifica come un processo a più stadi: individuazione di un problema; formulazione di ipotesi; ricerca della soluzione; soluzione del problema; confronto della soluzione con la comunità scientifica di riferimento.

⁴⁵ «La ricerca scientifica – in breve – è un’arte; è l’arte di fare un certo tipo di scoperte. Gli scienziati, intesi come un tutto, hanno la funzione di coltivare quest’arte con la trasmissione e lo sviluppo della tradizione della pratica di essa» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002, p. 168). Discorso tenuto alla Manchester Literary and Philosophical Society. Il titolo originale era *Self-Government of science*; il testo è sostanzialmente identico a “The autonomy of science” in *Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society*, 1943, 85, pp. 19-38 e pubblicato anche in *The scientific monthly*, 1945, 60, pp. 141-150 e in Polanyi, 1974, pp. 15-33.

Una critica a questo modo di vedere la ricerca scientifica è mossa da Chaïm Perelman, che sebbene condivide con Polanyi l’importanza del coinvolgimento personale dello scienziato, sostiene che eccessiva l’enfasi sulla dimensione personale in analogia a quella dell’artista o del filosofo (cfr. Perelman, 1968, p. 241).

Secondo Michael Polanyi, tutta la ricerca scientifica dipende in primo luogo dalla individuazione di un problema. Per problema scientifico consideriamo un problema la cui soluzione non è ancora nota e a cui un gruppo di scienziati inizia a pensare per trovare una soluzione che giustifichi lo sforzo. Tuttavia, un problema scientifico di interesse è prima di ogni cosa un buon problema:

I would answer that to have such a problem, a good problem, is to surmise the presence of something hidden, and yet possibly accessible, lying in a certain direction. Problems are evoked in the imagination by circumstances suspected to be clues to something hidden; and when the problem is solved, these clues are seen to form part of that which is discovered, or at least to be proper antecedents of it. Thus the clues to a problem anticipates aspects of a future discovery and guide the questing mind to make the discovery (Polanyi, 1967d, [1997], pp. 237-238).

Lo scienziato si trova di fronte non un problema ma una serie di indizi che gli fanno da guida nella comprensione di qualcosa che ancora è nascosto alla realtà e alla comunità scientifica. Il potere anticipatorio tipico della immaginazione guidato dall'intuizione⁴⁶ contribuisce alla costruzione del problema attraverso la ritenzione degli indizi, i quali diventano parte integrante della scoperta scientifica. Tuttavia, come già abbiamo detto, non esiste un immediato passaggio dalla esposizione del problema alla sua soluzione.

Dopo aver considerato gli indizi carichi di problematicità, lo scienziato formula delle ipotesi. Secondo Polanyi (1966a) la formulazione delle ipotesi deve essere paragonata alla creazione di un'opera d'arte effettuata guardando oltre ogni singolo momento dell'attività pratica e pensando esclusivamente alla visione d'insieme finale. Uno scienziato può rimanere legato anche per tutta la vita ad uno specifico argomento, su cui raccoglie dati, sviluppa e ripensa ipotesi e conduce la sua ricerca tenendo conto degli indizi personali di cui dispone.

Quindi, per Polanyi la scoperta non è il risultato di un'azione operativa ma un processo di emersione, si tratta di una scoperta potenziale che si sforza di emergere nella realtà.

⁴⁶ Nel saggio *The creative imagination* (1966, trad. it. in Vinti, 1999, pp.121-146), l'immaginazione guidata dall'intuizione giustifica il ritenere la scienza come una estensione della percezione: «Tuttavia, se la scienza è una forma generalizzata di percezione, la storia di Einstein a proposito della sua intuizione risulta abbastanza chiara. Egli era partito dal principio che è impossibile osservare il movimento assoluto nella meccanica. Quando dovette affrontare la questione se questo principio fosse valido, sentì che esso doveva ancora valere, sebbene non sapesse affatto spiegare perché affermava ciò» (ivi, p. 129).

Il presupposto della scoperta scientifica che contribuisce a definirne l' "ontologia" è la speciale vocazione dello scienziato, che Polanyi esemplifica per mezzo della metafora della serratura-chiave:

The state of knowledge and the existing standards of science define the range within which he must find his task. [...] There is in him a hidden key, capable of opening a hidden lock. There is only one force which can reveal both key and lock and bring the two together: the creative urge which is inherent in the faculties of man and which guides them instinctively to the opportunities for their manifestation (Polanyi, 1951a, pp. 63-64)⁴⁷.

La dinamica e impellente necessità della creatività, non controllata e non sottomessa a regole, è uno dei tratti tipici delle facoltà umane e che può divenire la guida per scoperte originali. La scoperta, la soluzione del problema che anima la ricerca scientifica, è determinata dall'immaginazione guidata dall'intuizione, che a differenza di Spinoza o Husserl, autori entrambi chiamati in causa da Polanyi, è una capacità «for guessing with a reasonable chance of guessing right; a skill guided by an innate sensibility to coherence, improved by schooling»(Polanyi, 1966a, [1997], p. 258)⁴⁸. L'immaginazione creativa ci aiuta ad avviare la ricerca, a individuare le ipotesi, mentre l'intuizione ha il compito di approvare la soluzione al nostro problema e di considerare il nostro risultato scientifico valido e coerente rispetto alla realtà.

Individuare dei buoni problemi, affidarsi all'immaginazione guidata dall'intuizione, vedere ciò che è nascosto nella realtà e riuscire a farlo emergere come coerente e valido è un tipo di originalità propria dello scienziato. In questo modo, l'originalità della scienza dipende in prima istanza da un contributo personale, «a lonely belief in a line of experiments or of speculations, which at the time no one else considered to be profitable» (Polanyi, 1949a [1951a], p. 12)⁴⁹.

2.5.3. La comunità scientifica

⁴⁷ «Lo stato della conoscenza e gli standard esistenti della scienza definiscono l'ambito entro il quale egli può trovare il suo compito. [...] C'è in lui una chiave nascosta, capace di aprire una serratura nascosta. C'è solo una forza che può rivelare tanto chiave quanto la serratura ed unirle: la *spinta creativa che è implicita nelle facoltà degli uomini e che le guida istintivamente verso le occasioni per una loro manifestazione*» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002, p. 162).

⁴⁸ «E' la capacità di indovinare con una ragionevole probabilità di riuscita; una capacità guidata da un innato senso per la coerenza migliorato con l'addestramento» (Polanyi, 1966a, trad. it. 1999, p. 134).

⁴⁹ «da una credenza solitaria in una linea di esperimenti o ipotesi, che nessun altro al momento considera utile» (Polanyi, 1951a, trad. it.2002, p. 103).

Secondo Polanyi, la ricerca scientifica prende avvio dalla credenza non condivisa di una sola persona. Nel momento in cui il ricercatore si trova ad avere compiuto una scoperta, la natura iniziale della sua credenza muta da privata a pubblica. Questo processo di riconoscimento e accettazione costituisce l'ultima fase della ricerca scientifica.

L'importanza della credenza scientifica per la ricerca pone la necessità di mettere in evidenza non solo il suo carattere pubblico ma anche l'incidenza che essa ha sulla scienza:

Scientific beliefs are not a personal concern. [...] The beliefs of scientists concerning the nature of things are held with a claim to universal validity and thus possess normative character. I would describe science, therefore, as a normative belief, which I share; just as astrology is a normative belief which I reject – but which is accepted by astrologers (Polanyi, 1949a [1951a], p. 27)⁵⁰.

Ogni scienziato ha il diritto di sostenere le sue credenze e di indagare per raggiungere la scoperta, tenendo presente anche gli standard della comunità scientifica.

Se da un lato gli standard regolano l'attività di ricerca dello scienziato, dall'altro sono creati dagli scienziati stessi, ossia dalla comunità scientifica. La condivisione degli standard all'interno della comunità scientifica è regolata dalla loro trasmissione per mezzo della tradizione:

Just as on a smaller scale the scientific community organizes, disciplines and defends the cultivation of certain beliefs held by its members, so the free society as a whole is sustained for the practice and by the practice of certain wider, but still quite distinctive, beliefs. The ideal of a free society is in the first place to be a *good* society: a body of men who respect truth, desire justice and love their fellows (Polanyi, 1951a, p. 36)⁵¹.

La comunità scientifica, quindi, è il modello del corpo politico della società libera in cui i membri di una società agiscono indipendentemente uno dall'altro ma cooperano

⁵⁰ «Le credenze scientifiche non sono un affare personale [...] Le credenze degli scienziati circa la natura delle cose sono sostenute con la pretesa di valere universalmente e, in questo modo, possiedono un carattere normativo. Vorrei descrivere, perciò, la scienza come una credenza normativa (*normative belief*) che io condivido; proprio come l'astrologia è una credenza normativa che rifiuto – ma che gli astrologi accettano» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002, p. 119).

⁵¹ «Proprio come, in una scala più ristretta, la comunità scientifica organizza, disciplina e difende la crescita di certe credenze sostenute dai suoi membri, così si promuove la società libera per la pratica e con la pratica di certe più ampie, ma ancora piuttosto specifiche credenze. L'ideale di una società libera consiste, in primo luogo, nell'essere una società *buona*: un gruppo di uomini che rispettano la verità, che desiderano la giustizia e amano i loro simili» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002, p. 129).

per il buon funzionamento della società, secondo il principio già sfruttato per l'economia dell'auto-coordinamento mediante mutuo adattamento.

Polanyi (1962b) è consapevole che a questa caratterizzazione dell'attività interna alla comunità scientifica si può muovere una obiezione: lo sviluppo della scienza solo per certi aspetti funziona allo stesso modo del mercato.

Sebbene Michael Polanyi sviluppi il modello della Repubblica della Scienza solo nel 1962, l'obiezione gli è stata mossa ancor prima della stesura di *The Republic of Science* (1962b) durante l'incontro del *Congress for Cultural Freedom* tenutosi ad Amburgo nel 1953. Durante la conferenza Polanyi ha già esposto la sua teoria circa l'analogia - solo apparente - tra libero mercato e comunità scientifica e il sociologo Edward Shils critica la tensione tra gli individui e la tradizione, tentando di mettere in evidenza una deficienza nel sistema polanyiano:

Professor Polanyi's assimilation of the scientific community to the free market causes him to underemphasize an important aspect of scientific life, namely that all scientists together constitute a community. The collective body of scientists is more than a mere collection of separate individuals interacting with one another: it is a body of individuals bound together by common law, such as communities law (Shils, 1956, p. 49).

Alla critica di Shils, Polanyi risponde – idealmente - nel 1962 con una serie di esempi mediante i quali cerca di spiegare la sua posizione ricorrendo alle attività quotidiane compiute da gruppi di persone (ad. esempio donne che sgusciano piselli, ragazzi impegnati nella costruzione di un puzzle). Egli stesso spiega che in realtà l'autocoordinamento degli scienziati esiste attraverso l'esercizio del principio dell'ordine spontaneo, un principio «which is reduced to the mechanism of the market when applied to the production and distribution of material goods» (Polanyi, 1962b, [1969b], p. 69)⁵². Durante la stessa conferenza la teoria polanyiana riceve anche degli apprezzamenti: Hayek, infatti, nel corso di una discussione sostiene l'effettiva possibilità di analogia tra i due sistemi considerati dall'amico.

Quando Polanyi concepisce l'identità tra corpo politico e comunità scientifica, specifica che non è possibile isolare gli scienziati gli uni dagli altri, pena l'impossibilità di giungere a nuove scoperte scientifiche. Allo scienziato sono necessari scambi di idee, confronti, valutazioni complessive della ricerca, momenti di discussione. Un singolo scienziato può avere una idea, seguire l'immaginazione, ma

⁵² «che è ridotto al meccanismo del mercato quando è applicato alla produzione e distribuzione di beni materiali» (Polanyi, 1962b [1969b], trad. it. 1988, p. 102).

durante la fase della ricerca senza una comunità scientifica di riferimento e l'apporto dei risultati dei suoi colleghi è costretto ad arrestare la sua pratica scientifica.

Al contrario, essendo una comunità scientifica un gruppo coeso di scienziati che lavorano per gettare luce su una realtà nascosta e per amore della verità, ogni ricercatore tiene presente gli standard scientifici, a cui adattarsi ma che inevitabilmente mutano anche grazie alle sue scoperte. Dunque, la comunità scientifica svolge due funzioni: accetta o rifiuta una nuova scoperta, ispirandosi alla tradizione dello standard e allo stesso tempo incoraggia l'originalità dei ricercatori.

Come abbiamo messo in evidenza, l'ultima fase della logica della scoperta scientifica dipende dalla comunità di riferimento, che stabilisce lo standard del merito scientifico. Tre sono i criteri seguiti per la costituzione del merito scientifico: l'attribuzione di plausibilità, il valore scientifico e l'originalità della scoperta. Vogliamo sottolineare l'importanza del criterio di plausibilità di una scoperta che permette l'avvio del riconoscimento all'interno di una comunità scientifica. Infatti, solo ciò che è plausibile suscita l'attenzione della comunità scientifica e diviene oggetto di discussione. L'attribuzione di plausibilità è il livello della ricerca connesso alla comunità scientifica in cui emerge la "componente tacita del giudizio scientifico": «the assessment of plausibility is based on a broad exercise of intuition guided by many subtle indications, and thus it is altogether undemonstrable. It is tacit» (Polanyi, 1967c, [1969b], p. 76)⁵³. Alla luce dell'epistemologia personalista, Charles Thorpe (2009) sostiene che scienza e mercato esemplificano il sistema dell'ordine spontaneo, che potrebbe prendere in considerazione e integrare la nozione di conoscenza tacita.

Secondo Polanyi, i primi due criteri concorrono alla conservazione della tradizione e rafforzano il conformismo, mentre il terzo alimenta il dissenso. Tutti e tre questi criteri generano il tipo di tensione che Polanyi ritiene necessario per lo sviluppo della scienza.

Ogni ricercatore, quindi, esprime un giudizio, effettua un'attribuzione di plausibilità sui risultati delle ricerche dei suoi colleghi. Per quanto ogni scienziato sia competente in maniera specifica in una sola (e piccola) area della scienza, secondo Polanyi gli specialisti sono comunque in grado di dare giudizi anche in ambiti di

⁵³ «L'attribuzione di plausibilità è basata su un vasto esercizio di intuizione guidata da molte indicazioni sottili, e così essa è del tutto indimostrabile. E' tacita» (Polanyi, 1967c [1969b], trad. it. 1988, p. 110).

ricerca contigui alla loro specializzazione. Questa possibilità non sminuisce la specialità di un scienziato né il giudizio che riesce a dare in aree scientifiche limitrofe alla sua, ma anzi espande la potenzialità della pratica scientifica ed è antesignana di ciò che oggi si dichiara come la carta vincente della ricerca: la interdisciplinarietà o trasversalità. Tuttavia, questa concezione polanyiana è soggetta a diverse critiche da parte di intellettuali contemporanei. Se scienziati come Maddox (1964) concordano con Polanyi sulla non frammentarietà della scienza, altri come Weinberg (1963) insistono sulla incommensurabilità di giudizio su campi scientifici diversi, sebbene osserviamo che gli esempi riportati dallo scienziato non propongono aree scientifiche “contigue”, quindi la critica non colpisce direttamente Polanyi e Maddox.

La possibilità di ogni scienziato di pronunciare dei giudizi sulle ricerche scientifiche discusse dalla comunità di cui è parte, conferisce al ricercatore la possibilità di essere uno dei rappresentanti dell'autorità della comunità scientifica e avrà quindi, in quanto uno dei ricercatori di una “Repubblica della Scienza”, almeno due compiti: essere uno scienziato e controllare l'attività dei suoi colleghi.

Toulmin (1966) critica duramente la “Repubblica della Scienza” di Polanyi e Maddox a causa delle difficoltà applicative di un simile modello. Egli sottolinea che tra le variabili reali di una comunità scientifica emergono l'autorevolezza di uno dei componenti piuttosto che di un altro, il tempo da cui si pratica la ricerca e quindi:

The republic of science is not, in practice, a full democracy: in its external affairs especially, it is a *gerontocracy*, and this fact causes me to wonder whether “open intellectual confrontations” and “many more *ad hoc* [Royal Society] committees” really represent (as Maddox declares) “the only way” of reaching balanced judgements about scientific priorities (Toulmin, 1966, p. 348).

A questa critica che mira a demolire il sistema scientifico-politico-economico polanyiano se ne aggiunge un'altra che riguarda l'efficacia di un sistema di questo tipo all'interno della società contemporanea. Toulmin, infatti, ritiene che la battaglia condotta da Polanyi per difendere l'autonomia della scienza sia stata necessaria per la società. Ma le idee sulla scelta e il giudizio scientifico sviluppati alla fine degli anni Cinquanta e negli anni Sessanta non sono necessarie e sono dannose, perché sembrano creare una frattura tra la ricerca scientifica e il resto della comunità umana. Riteniamo che tale critica possa essere respinta considerando che Polanyi intende la comunità scientifica non solo come un corpo politico, ma come parte di una comunità più ampia, come parte di una società libera e ne segue gli stessi principi:

science is governed by common beliefs, by values and practices transmitted to succeeding generations. Each new independent member of the scientific community adheres to this tradition, assuming at the same time the responsibility shared by all members for re-interpreting the tradition and, possibly, revolutionizing its teachings [...] The ideal of a free society is in the first place to be a *good* society: a body of men who respect truth, desire justice and love their fellows (Polanyi, 1967c [1969b], p. 85)⁵⁴.

2.6. Verso una filosofia post-critica

Dopo aver esposto i principali interessi teorici in ambito economico e politico, rimane da considerare l'ultima area di ricerca in cui Polanyi si è distinto durante il ventennio che ha preceduto la sua scomparsa.

All'interno della cerchia di studiosi interessati a Polanyi⁵⁵, un grande numero di essi è solito collocarlo tra i pensatori del liberalismo classico, per quanto egli non sia stato un sostenitore del *laissez-faire*. Pur essendosi battuto contro i totalitarismi e in particolar modo contro il distruttivo progetto di pianificare lo sviluppo scientifico e pur riscontrando nelle sue opere epistemologiche un continuo rimando alla tradizione e all'autorità, è difficile pensarlo un conservatore del periodo post-bellico.

Il culmine del periodo di transizione da scienziato a filosofo coincide con la preparazione delle *Gifford Lectures*, ossia tra il 1947, anno in cui è invitato a tenere il sopra citato ciclo di lezioni e il 1951 – 1952, periodo in cui effettivamente le tiene.

Se in maniera unanime il passaggio dalla chimica alle scienze sociali viene fatto coincidere con l'anno 1935, l'avvicinamento di Michael Polanyi alla filosofia è molto più difficile da datare. Infatti, prima della fase di transizione alla ricerca filosofica, il 1937 segna idealmente l'anno in cui Polanyi inizia a prendere coscienza dei cambiamenti in atto in seguito alla crisi della filosofia della scienza. Partecipando ad una conferenza al *Congrès du Palais de la Découverte* a Parigi, si rende personalmente conto delle tensioni tra scienziati di diversa nazionalità e accetta come un fatto assodato che la politica ormai sia penetrata nel circolo scientifico. In maniera quasi profetica, Jean Perrin, l'allora ministro dell'educazione francese ammonisce i

⁵⁴ «La scienza è governata da credenze comuni, da valori e pratiche trasmessi alla generazioni successive. Ogni nuovo membro indipendente della comunità scientifica aderisce a questa tradizione, assumendo al tempo stesso la responsabilità condivisa da tutti i membri per reinterpretare la tradizione e, possibilmente, rivoluzionare i suoi insegnamenti [...]. L'ideale di una società libera consiste, in primo luogo, nell'essere una società *buona*: un gruppo di uomini che rispettano la verità, che desiderano la giustizia e amano i loro simili» (Polanyi, 1967c [1969b], trad. it. 1988, pp. 119 - 129).

⁵⁵ In Mitchell, 2006, pp. 141- 162 troviamo un interessante confronto tra l'epistemologia polanyiana e il pensiero di tre filosofi contemporanei: Michael Oakeshott, Eric Voeglin e Alasdair MacIntyre.

presenti sottolineando come i totalitarismi siano una causa di distruzione della scienza.

A partire dal 1938 Polanyi si avvicina alla *Society for Freedom in Science*. Conduce la battaglia contro la pianificazione dello sviluppo della scienza come un politico *sui generis* e questa esperienza si tramuta nell'espedito che gli apre le porte della filosofia, in particolare del problema della conoscenza scientifica.

L'attenzione al ruolo della scienza pura e alla libertà degli scienziati e di insegnamento accademico è il punto di partenza delle sue riflessioni che si consolida con la pubblicazione di *Science, faith and society* nel 1946. La pubblicazione del volume non si presenta come un fatto isolato o una strategia per ottenere l'attenzione del panorama filosofico ma come il compendio di un primo contatto con le scienze filosofiche avvenuto con le *Riddell Lectures* tenute all'Università di Durham.

Da un punto di vista ufficiale, il passaggio dalla cattedra di chimica-fisica alla cattedra di *Social Sciences* avviene nel 1948. La cattedra viene istituita per Polanyi, su proposta del vice-Rettore dell'Università Victoria di Manchester⁵⁶, il quale intende assicurarsi la presenza di Polanyi nella sua università, visto l'interesse manifestato dal mondo accademico americano nei suoi confronti.

Polanyi si racconta entusiasta dei suoi studi di filosofia, tanto che scrivendo ad Arthur Koestler⁵⁷ (Box 5, folder 4) afferma di considerare la lettura della *Critica della Ragione Pura* una grande opportunità, altrimenti essere uno studioso sarebbe stato come viaggiare in Egitto e non visitare le Piramidi.

Il compiuto passaggio alla filosofia è sancito dalla pubblicazione di *Personal knowledge: towards a post-critical philosophy* avvenuta nel 1958. Le *Gifford Lectures*, quindi, forniscono a Polanyi, libero da impegni didattici, l'occasione di dedicarsi completamente alla filosofia. Questo evento segna un confine netto all'interno della riflessione polanyiana. A partire da questo momento il suo interesse principale è la natura della conoscenza. Polanyi è perfettamente consapevole di affrontare un problema classico della filosofia occidentale ma allo stesso tempo è anche convinto di potere porre fine all'uso del metodo critico per la ricerca della

⁵⁶ Ad esempio, nel 1950 la University of Chicago, per tramite di Edward Shils, sociologo, gli offre una cattedra che per motivi che riguardano la concessione del visto è costretto a rifiutare.

⁵⁷ Arthur Koestler (1905 – 1983), filosofo e scrittore, autore tra l'altro di *Darkness at Noon* (1941, trad. it. *Buio a mezzogiorno*) ha vissuto la sua giovinezza a Budapest, dove ha conosciuto Michael Polanyi, al quale è rimasto legato per tutta la vita da un rapporto di amicizia. Hanno condiviso l'esperienza presso il *Congress for Cultural Freedom*.

certezza. Il volume, scritto con l'aiuto della filosofa Marjorie Grene⁵⁸, propone un nuovo modello di conoscenza che si oppone al paradigma allora dominante, che ritiene il principale carattere della scienza il suo essere impersonale. Attraverso una serie di esempi, Polanyi mostra che gli atti di comprensione sono caratterizzati da una componente personale⁵⁹ del soggetto conoscente. Questa modalità della conoscenza umana che riguarda il modo generale dell'uomo di rapportarsi al mondo è uno dei pilastri su cui si fonda l'epistemologia polanyiana. Infatti, anche lo scienziato partecipa alla scoperta scientifica per mezzo di una componente personale, anche se la dimensione personale della conoscenza non esclude la componente oggettiva.

La pubblicazione di *Personal Knowledge* non introduce solo dei correttivi al paradigma dominante della concezione della teoria della conoscenza ma ne prevede in maniera generale la sua riforma. Il suo obiettivo è mostrare che i coefficienti della conoscenza che funzionano attraverso una struttura di attività tacite sono le parti dominanti della conoscenza stessa.

In seguito Polanyi, lavora alla nozione di conoscenza tacita fino al tentativo di estendere la dimensione tacita della conoscenza all'esperienza religiosa e a quella artistica con l'intento di costituire una teoria generale del significato.

La ricerca filosofica di Polanyi può essere analizzata come una "rivoluzione copernicana" che si esplica in sei punti:

- 1- the idea that all knowledge is either tacit or tacitly-based; 2- the understanding of discovery in terms of a process of proceeding along a heuristic gradient guided by tacit intimations; 3- his challenge to C.P. Snow's long- and still- reigning bifurcation of the academic disciplines between the "hard" sciences and the humanities (ironic since the latter, along with the "social" sciences, have long aspired to emulate the former in their methodologies) in favour of an ordering of these various modes of knowing along an integrated and holistic continuum, based upon a far more sophisticated and perceptive understanding of the scientific endeavour; 4- a new and far more dynamic definition of reality that avoids the old dualisms and is based on an object's or an idea's potential for revealing itself in "indeterminate future manifestations"; 5- a trusting reliance upon the human capacity both to accept with humility the inevitability of error and, eventually, cooperatively to succeed in accessing truth; 6- his full assignment of the status of

⁵⁸ Marjorie Grene (1910 – 2009), laureata in zoologia, ha ricevuto il suo titolo di dottore di ricerca in filosofia presso il Radcliffe College, poiché all'epoca le donne non potevano ottenere formalmente il titolo dalla Harvard University. Durante gli anni del dottorato, approfittando di uno scambio USA-Germania, ebbe l'opportunità di recarsi in Europa e studiare con Heidegger e Jaspers. Ad Harvard studia con A. N. Whitehead e C.I. Lewis. Tre sono i suoi campi di ricerca principali: la storia della filosofia (con riguardo a Cartesio, Spinoza e l'esistenzialismo), la filosofia della biologia e la filosofia della scienza.

⁵⁹ L'obiezione più frequente mossa alla nozione di conoscenza personale riguarda l'assimilazione di "personale" a "soggettivo". Sulla giustificazione della validità della conoscenza personale si rimanda a Polanyi (1958a, trad. it. 1990, pp. 69-70, 92-93) e al capitolo terzo, paragrafo 1.2.

knowledge event to that which we may never be able fully to articulate or explicitly prove (Mead, 2008, p. 6).

L'attività e il metodo polanyiano indicati nel sottotitolo del volume con la locuzione «*verso una filosofia post-critica*» mostrano il chiaro intento di voler riformare la filosofia critica. La rivoluzione intrapresa da Polanyi mostra due caratteri opposti, come evidenzia Perelman:

The enterprise of Polanyi is, in a sense, revolutionary, for it reverses a trend which has characterized the evolution of Western humanity since Descartes; but in another sense it is counterrevolutionary, and goes back to an ancient tradition against which Descartes and Cartesianism fought with acknowledged success (Perelman, 1968, p. 233).

Polanyi indicato dai filosofi britannici come filosofo non di “professione” ha la rivoluzionaria capacità di ridisegnare il metodo e i confini della filosofia. Sebbene apprezzato negli Stati Uniti, questo nuovo corso della filosofia non registra alcun commento positivo ad Oxford, università presso cui Polanyi si trasferisce in qualità di Senior Researcher e Fellow del Merton College in concomitanza con la pubblicazione di *Personal Knowledge* (1958a).

Sono almeno due i fattori che determinano una così forte titubanza davanti alla novità filosofica: in primo luogo, Polanyi non ha uno stile di scrittura analitica ma continentale, mentre proprio Oxford, in quegli anni, rappresenta uno dei pilastri del positivismo e della filosofia linguistica, in cui Gilbert Ryle e A.J. Ayer hanno avuto molto seguito. Quell'ambiente filosofico non può certo esprimere interesse nei confronti di uno scienziato non solo con interessi filosofici ma pregno di filosofiche velleità, per giunta secondo una inclinazione che oggi possiamo definire interdisciplinare alla filosofia, alla scienza, all'estetica.

A dispetto della sua posizione accademica in una prestigiosa sede universitaria, Polanyi non è considerato un filosofo a tutti gli effetti, almeno non nel Regno Unito⁶⁰.

Alla eventuale necessità di apporre un'etichetta al lavoro filosofico di Polanyi e cercare di considerarlo un analitico o un continentale, constatiamo che la risposta più semplice è che Michael Polanyi non è né analitico né continentale. Il difficile rapporto di Polanyi con la comunità filosofica e al tempo stesso l'appartenenza ad

⁶⁰ Possiamo estendere questa considerazione al resto dell'Europa, se confrontiamo la ricezione di Polanyi in Italia, Francia, Regno Unito e Stati Uniti. Qui ci preme soltanto indicare che la prima opera monografica dedicata al lavoro di Michael Polanyi è stata pubblicata nel Regno Unito soltanto per 1990 ed è stata scritta da uno dei rari esperti polayiani attualmente viventi, Richard Allen. Per un resoconto della situazione circa lo stato attuale degli studi e delle ricerche su Michael Polanyi, cfr. § 7.0., §8.0. e § 8.1.

una tradizione emergono da una lettera che Rom Harrè, anche lui docente presso la University of Oxford, scrive a Polanyi: «I have always thought, Michael, that your work lives right in the British tradition...One day I shall persuade you that you are not a lone hand but a member of what is to me a great tradition» (Box 6, folder 9).

La filosofia polanyiana nasce nel momento di crisi della metà del Novecento, frangente in cui si registra e si prende atto di una crisi che investe la filosofia tradizionale, la filosofia analitica e l'esistenzialismo⁶¹. Da ognuno di questi modi di intendere il metodo filosofico Polanyi prende degli elementi per poi piegarli alla rivoluzione filosofica in atto. E' per questo motivo che possiamo paragonare la filosofia polanyiana alle altre espressioni della filosofia contemporanea e vi troveremo almeno quattro caratteristiche distintive:

1. It is not "academic philosophy" in the sense of being confined to the merely technical problems of an individual philosopher or specific tradition of philosophy. Rather it is motivated by a concern for wide-spread and deep-rooted movements of thought, social life and politics.
2. Hence Polanyi gives little detailed attention to other philosophers' writings. His targets are widely held ideas and assumptions which he believes to be both wrong and dangerous. He engaged with Marxism as a political and cultural force, rather than with the particular text of Karl Marx.
3. Scandalously, as an *amateur* of philosophy, he goes primarily to his own experience as a scientist, to the actual practice of scientists, to examples from the history of science, and to the empirical investigations on perception, language, learning and the like, which most British philosophers have ignored.
4. Because he is concerned to refute certain assumptions and to vindicate his own and opposing vision, he does not offer complete and separate treatises on perception, science, knowledge, politics, arts, religion or any other theme of philosophy. Any and all these topics may be incorporated in one of his books. But his work has a deep unity, so that treatment of any of these themes reflects his underlying concern and is not isolated from his treatments of others. As we shall see, he was much occupied with the demand for self-consistency (Allen, 1990, p. 15).

L'originalità di Polanyi risiede nella sua peculiare figura di filosofo. Al contrario di altri illustri filosofi non ha avuto direttamente dei maestri in questo campo, non ha una esasperata familiarità con la maggior parte delle soluzioni di altri grandi e non parte da esse per porsi delle domande; il suo punto di partenza consiste nel suo bagaglio di esperienze.

2.7. Quadro filosofico - scientifico di riferimento

⁶¹ La questione è affrontata da Polanyi durante la terza e quarta delle *Duke Lectures*, (Box 36) e note anche come *Man in Thought*.

Il secolo scorso, segnato da profonde contraddizioni, è stato la culla di rivoluzioni del pensiero che hanno influenzato la filosofia contemporanea degli ultimi tre decenni come il postmodernismo e il decostruzionismo.

Secondo Gill (2000), il Novecento deve essere considerato come la battaglia di due tipologie di pensatori: coloro che hanno cercato di ricomprendere la profondità del pensiero moderno e coloro che invece hanno cercato di andare oltre, con l'obiettivo di rifondare il pensiero occidentale. Tra i primi possiamo considerare i positivisti e gli empiristi logici, i filosofi analitici. Secondo questi filosofi, la conoscenza coincide con quelle idee che provengono dai dati sensibili e quindi possono essere sottoposte a osservazione e verificaione. Tutto ciò che non risponde al criterio della verificaione è considerato soggettivo e quindi non scientifico. E' stato il caso dell'estetica, della religione e dell'arte.

Il secondo gruppo di pensatori è costituito da fenomenologi ed esistenzialisti. L'obiettivo di questi filosofi è quello di espungere dalla tradizione filosofica il limite positivista e analitico che confinava il significato e l'esistenza del significato al solo linguaggio.

Spesso il pensiero di Polanyi è stato assimilato al postmodernismo ma, come sostiene Cannon (2008), un simile accostamento appare arduo in quanto l'epistemologo non è stato direttamente esposto al manifesto del postmoderno. Se non si può parlare di una affiliazione al postmodernismo, è però possibile sostenere che è presente in Polanyi una tendenza a nuovi modelli che vanno oltre quelli del modernismo.

La filosofia post-critica, in maniera analoga al postmodernismo, esprime dissenso, un rifiuto di quelli che sono considerati gli aspetti fondamentali della filosofia occidentale dalla fine del medioevo in poi.

Secondo Polanyi, la filosofia critica, in senso molto ampio e soprattutto polemico ha inizio con Descartes, passa attraverso Kant e arriva fino alla filosofia analitica e linguistica contemporanea. Il centro delle riflessioni che lo portano a una simile osservazione concernono il problema del dubbio. Il pensiero critico, infatti, trova il suo fulcro nel valore euristico del dubbio. Se il dubbio, come metodo scientifico, è vincolato alla verificaione, al tempo stesso lo è alla sua formulazione. Secondo Polanyi, se si accetta la visione del pensiero critico, necessariamente siamo di fronte a una possibile e certa formalizzazione della conoscenza.

Il pensiero critico è, quindi, sinonimo di conoscenza esplicita, in ogni caso formalizzabile attraverso il linguaggio. Esso si fonda sugli ideali laplaceani del distacco e del dominio e adotta la visione meccanicistica del mondo, con l'obiettivo di perseguire una conoscenza impersonale e oggettiva.

Rigettando questo modo di intendere la conoscenza e l'ideale della neutralità scientifica, Polanyi inaugura un modello di epistemologia che considera fondamentale la dimensione personale della conoscenza.

Nell'ambito della filosofia della scienza, Polanyi sembra non essersi imposto, pur essendo considerato uno dei "nuovi filosofi della scienza" assieme a Thomas Kuhn, Paul Feyerabend e Stephen Toulmin⁶². Il suo nome compare solo in maniera marginale o è genericamente elencato assieme a quello degli altri "nuovi" filosofi della scienza nei più importanti volumi di filosofia della scienza e di epistemologia⁶³. I dati provenienti dall'analisi dell'indice dei nomi di alcuni manuali⁶⁴ di filosofia della scienza concorrono a formare il quadro secondo cui l'opera epistemologica di Polanyi non è recepita ancora oggi. Ad esempio, sebbene tra i temi classici della filosofia della scienza vi sia quello della scoperta scientifica, le evidenze polanyiane difficilmente vengono prese in considerazione.

Il nostro obiettivo qui è tentare di inserire Polanyi nel contesto contemporaneo dell'epistemologia, attraverso le considerazioni riportate dalla pubblicazione di *Personal Knowledge* in poi.

Nel 1968 per i tipi della Oxford University Press, Paul Nidditch cura il volume collettaneo *The philosophy of science* che offre un'analisi dei problemi principali dell'epistemologia. Nella parte conclusiva dell'introduzione, la posizione di Polanyi è considerata con un riferimento positivo alla critica dell'oggettivismo:

A wider consideration, running over all the main epistemological issues raised by science as a whole and by individual sciences, has come to seem to most philosophers of science to be much less important than it used to. It is no accident that only one new, elaborate treatise of this sort has appeared since before the Second World War, its

⁶² La seconda edizione di *Science, Faith and Society* pubblicata nel 1964 contiene una introduzione intitolata *Background and Prospect* in cui Polanyi confronta la sua epistemologia con gli autori contemporanei individuando analogie e differenze. Prende in considerazione, ad esempio, *The philosophy of Science* di Stephen Toulmin, *Patterns of discovery* di Norman Hanson, *The Art of Scientific Investigation* di William Beveridge, *The Structure of Scientific Revolution* di Thomas Kuhn, un saggio di Konrad Lorenz e uno di Gerald Holton e la *Phenomenologie de la perception* di Maurice Merleau-Ponty.

⁶³ Vedi *Routledge Encyclopedia of philosophy*, vol. 3, *The Routledge Companion to Philosophy of Science*, *The Routledge Companion to Twentieth Century Philosophy*, *A companion to the philosophy of science*.

⁶⁴ Vedi Barnes (1974), Gillies – Giorello (1995), Mokrzycki (1983), Nidditch (1968), Suppe (1977).

author-Michael Polanyi-not being a recognized philosopher. His book goes a little way in some respects towards providing an adequate account of certain matters it raises; its chief value lies in its criticism of 'objectivism' (i.e. the doctrine that all scientific beliefs are determined solely by observed facts) and in focusing on certain aspects of heuristics which have been overlooked or neglected. One of Polanyi's theses is that an understanding of the character of scientific knowledge (with all that this embraces) can be gained only by viewing this comprehensively in relation to the process of discovery. Discoveries are made in the context of already established discoveries. At any rate one major problem posed by science is its progressiveness; yet the way science advances is not satisfactorily accounted for by the usual, logical analyses of scientific structure, most of which, in any case, scarcely touch, still less come to grips with, the problem; for they start from what are regarded as completed scientific theories as data (Nidditch, 1968, pp. 9-10).

Solo qualche anno prima, nel 1966, Stephan Körner pubblica un saggio sul ruolo di esperienza e teoria nella filosofia della scienza, senza nessun riferimento a Polanyi.

Un esempio della scarsa considerazione di cui gode il pensiero polanyiano si trova nella *Routledge History of Philosophy* in cui Joseph Agassi sostiene che:

There are two answers to this question, that of the traditional philosophers of science and that of the sociologists of science led by Michael Polanyi and his follower Thomas S. Kuhn. The one is exoteric, and so should be able to describe the formula that makes science an ongoing success; the other is esoteric and describes the knowledge of the formula an ineffable personal knowledge of the trade secret which is transmitted by master to apprentice. This is the worst aspect of the philosophy of science as currently practiced, as public – relations mulch: science is predictive success or it is nothing (Agassi, 1996, p. 249).

La posizione di Agassi ci pone di fronte a due questioni: in primo luogo, in maniera erronea l'epistemologia polanyiana è stata assimilata a visioni sociologiche della conoscenza; in secondo luogo, l'epistemologia kuhniana viene considerata come un prodotto di quella polanyiana. Sulla prima questione interverremo nel capitolo seguente, in cui mostreremo la portata dell'epistemologia personalista.

Per ciò che riguarda il rapporto teorico tra Kuhn e Polanyi, è importante evidenziare che la prima edizione di *The Structure of Scientific Revolutions*, pur essendo stata pubblicata quattro anni dopo *Personal Knowledge: towards a post-critical philosophy* non contiene i riferimenti che invece sono presenti nella seconda edizione (1970, trad. it. 1978, pp. 209-251) in cui si nota come il pensiero di Polanyi sia largamente preso in considerazione per ciò che riguarda la struttura della comunità scientifica⁶⁵. Nel contributo a *International Colloquium in the Philosophy of Science*⁶⁶, Polanyi sostiene di aver riscontrato in Thomas Kuhn un simile approccio

⁶⁵ Il rapporto tra il pensiero di Kuhn e quello di Polanyi è stato analizzato sotto la lente del falsificazionismo da Musgrave, 1971.

⁶⁶ Il convegno ha avuto luogo presso il Bedford College nel 1965. Per gli atti del Convegno si veda: Lakatos, Imre – Musgrave, Alan, 1970.

alla questione dell'impegno personale. Tuttavia, sono note delle critiche mosse da Kuhn a Polanyi. Anche in Polanyi, infatti, è presente l'idea di rivoluzione: «discoveries are made by pursuing unexpected possibilities suggested by existing knowledge. And this is how science retains its identity through a sequence of successive revolutions» (Polanyi, 1967c [1969b], p. 79)⁶⁷. Questa particolare concezione del paradigma non sempre è stata intesa come dinamica, tanto che Kuhn taccia Polanyi di conservatorismo per la scarsa rilevanza della rivoluzione e della crisi paradigmatica nella sua teoria della conoscenza.

Il rapporto con Thomas Kuhn evidenzia che Polanyi occupa effettivamente un posto nella storia della filosofia della scienza, che tuttavia ha consacrato Karl Popper come il pensatore di riferimento. E' inevitabile, quindi che il pensiero di Polanyi sia confrontato con quello di Popper. Entrambi i filosofi sono nati nell'Impero austro-ungarico e si oppongono al metodo positivista e al totalitarismo, seguendo due strade diverse. Mentre Polanyi inaugura una filosofia post-critica che rigetta l'ideale di dubbio, osservabilità e verifica, Popper inaugura il metodo ipotetico - deduttivo e i tre principi epistemologici della fallibilità, della discussione razionale e dell'avvicinamento alla verità. La differenza principale tra Polanyi e Popper riguarda l'importanza di elementi informali per la scoperta scientifica quali i giudizi personali, le credenze, che concorrono alla sua visione della conoscenza umana articolata in conoscenza tacita e conoscenza esplicita.

Se l'epistemologia polanyiana è stata posta in relazione ad altre epistemologie⁶⁸ contemporanee, temi come quelli che riguardano la logica della scoperta scientifica e l'immaginazione creativa, Polanyi sembra avere con Albert Einstein un rapporto ben più profondo e che non riguarda la ricerca sulla termodinamica ma si riferisce ad un metodo. Quella che pare essere una filiazione dettata da un dettaglio, un inusuale *modus operandi* rispetto alla tradizione, affonda le radici in un comune rifiuto delle

⁶⁷ «le scoperte si fanno sviluppando possibilità insospettite suggerite dalla conoscenza esistente. E questo è il modo in cui la scienza conserva la sua identità attraverso una serie di rivoluzioni successive» (Polanyi, 1967c [1969b], trad. it. 1988, p. 113).

⁶⁸ L'epistemologia personalista di Michael Polanyi è stata confrontata spesso con l'epistemologia di Kuhn, di Popper, e con le teorie dei "nuovi filosofi della scienza". In generale, possiamo affermare che queste analisi sono state effettuate all'interno di un quadro teorico di epistemologia storica. Tuttavia, se consideriamo che il corso più fortunato dell'epistemologia storica è quello sviluppatosi in Francia, dobbiamo ritenere insufficienti le ricerche condotte sull'argomento. In particolare, non risultano molti studi su Polanyi ad opera di intellettuali francesi, né confronti tra Polanyi e Bachelard, come esempio dell'epistemologia storica francese. Tra le ricerche effettuate ricordiamo: Castela-Lawless (2004) che presenta le affinità tra l'epistemologia di Bachelard, Popper, Kuhn e Polanyi; Vinti (2008) per una rilettura delle due epistemologie con la conseguente evidenza di due diverse sfere del personale.

teorie del positivismo e del convenzionalismo della scienza, in particolare di Ernst Mach e del Circolo di Vienna per cui la scienza è un insieme di relazioni funzionali di concetti osservabili senza alcun riferimento al loro essere veri o falsi. Entrambi rifiutano il dualismo introdotto nella conoscenza scientifica a partire da Descartes. Lo sforzo di Polanyi può sembrare quello di decostruire la base della tradizione filosofica ma in realtà colpisce soprattutto la radice scientifica della nostra dimensione filosofica e culturale.

2.8. La controversa ricezione di Michael Polanyi. Tre esempi: Ungheria, Stati Uniti d'America e Italia.

Dopo avere delineato l'intreccio della complessa riflessione polanyiana e dei molteplici interessi ad essa sottesi, vogliamo considerare la diversa ricezione della ricerca in ambito non scientifico in Ungheria, Stati Uniti d'America e Italia.

Fino a quando l'Ungheria è stata governata dal comunismo sovietico, le opere di Polanyi, dichiarate eversive, sono state messe al bando e non se ne è registrata neanche la circolazione clandestina. I motivi di questo ostracismo sono fondamentalmente due: in primo luogo, gli scritti polanyiani che si occupano di politica ed economia come *Full employment and Free Trade* (1945), *The Contempt of Freedom* (1940), e anche *The Logic of Liberty* (1951) rappresentano una soluzione alternativa alla paralisi economica e sociale imposta da un governo sovietico; in secondo luogo, Polanyi è membro della *Association for Cultural Freedom* e tra i fondatori della *Mont Pelerin Society*.

Tuttavia, malgrado il suo pensiero sia stato per diversi anni tenuto lontano dagli ambienti culturali ungheresi, in seguito al crollo del muro di Berlino, e in circa quattro anni, le maggiori opere di Michael Polanyi sono state tradotte in ungherese. Inoltre, è stata fondata l'associazione *Michael Polanyi Liberal Philosophical Association*. L'associazione, oltre ad organizzare diversi convegni sulla figura e l'opera dell'epistemologo, pubblica a partire dal 1991 la rivista *Polanyiana*, in due numeri annuali, di cui alcuni in lingua inglese. A partire dai primi anni degli anni Novanta e fino ad oggi, il gruppo degli studiosi ungheresi interessati a Polanyi è notevolmente aumentato. Ad Endre Nagy, Marta Feher, Eva Gabor si sono aggiunti diversi docenti e ricercatori del Department of History and Philosophy of Science della Budapest University of Technology and Economics (BME) tra cui Tihamér

Margitay e Benedeck Lang. Nel 1991 la *Michael Polanyi Liberal Philosophical Association* ha organizzato a Budapest il *Centennial Commemorative Conference* in occasione del centenario della nascita dell'intellettuale. Durante il convegno è stato inaugurato l'archivio dedicato a Michael Polanyi, nel quale è raccolta la riproduzione digitale dell'archivio posseduto dalla Regesterian Library della University of Chicago. Da ultimo, è stato organizzato nel 2008 il convegno *Reconsidering Polanyi*, in occasione del cinquantesimo anniversario della pubblicazione di *Personal Knowledge*.

Ciò che contraddistingue l'associazione ungherese anche dopo circa 20 anni di attività è la sua stretta collaborazione con riviste internazionali come *Appraisal* e il rapporto di ricerca portato avanti con il supporto della *Polanyi Society*. Come è semplice intuire: «The Polanyi Society is a scholarly organization whose members are interested in the thought of Michael Polanyi, a scientist and philosopher who lived from 1891 to 1976». Dal 1974 la *Polanyi Society* pubblica la rivista *Tradition and Discovery* in due numeri annuali e organizza diversi convegni all'anno che promuovono il pensiero di Michael Polanyi.

Considerando quanto affermato fino a qui, non è strano che la *Polanyi Society* sia stata fondata negli Stati Uniti. A partire dagli anni Cinquanta in poi, i viaggi di Polanyi nel nuovo continente si sono ripetuti in maniera incessante. Negli ultimi venti anni della sua vita, ha partecipato a convegni ed è stato ospite di importanti università americane con lo scopo di tenere cicli di seminari e lezioni agli studenti. Come testimoniato dalla sua corrispondenza, Polanyi ha avuto diversi studenti negli USA e intense relazioni con ricercatori anche afferenti ad altri ambiti scientifici come Carl Rogers, Abraham Maslow, Erik Erikson, Noam Chomsky, Yehoshua Bar-Hillel, Robert Merton. Ancora oggi, la maggior parte delle discussioni attorno al pensiero di Polanyi e alla sua esegesi ed ermeneutica hanno luogo negli Stati Uniti e la maggior parte degli studiosi che vi prendono parte non sono europei⁶⁹.

Malgrado la permanenza di Polanyi nel Regno Unito e la sua attività presso l'Università Victoria di Manchester e il Merton College della University of Oxford, in nessuna di queste due sedi accademiche è vivo l'interesse nei confronti dell'epistemologia personalista. Attualmente i due unici studiosi interessati a

⁶⁹ Per verificare questa impari situazione basta analizzare l'indice e l'elenco dei contributors delle tre riviste: *Appraisal* (<http://www.spcps.org.uk/previs.htm>), *Polanyiana* (<http://www.kfki.hu/chemonet/polanyi/>) e *Tradition and Discovery* (<http://www.missouriwestern.edu/orgs/polanyi/TAD%20WEB%20ARCHIVE/index-archive.html>).

Michael Polanyi viventi nel Regno Unito sono Richard Allen e Christopher Goodman, che ha conseguito il titolo di Doctor Philosophiae presso l'Università di Sheffield nel 1999 con una dissertazione dal titolo: *Beyond Objectivism and Subjectivism: The Post-Critical Philosophy of Michael Polanyi*. Per quanto anomalo, questo stato di cose è conforme alla primissima ricezione che Polanyi, in veste di filosofo, ha avuto presso l'Università di Oxford e la comunità filosofica britannica.

2.8.1. La Ricezione di Polanyi in Italia

Se la ricezione di Polanyi risponde a una qualche coerenza nel corso degli anni, non è possibile sostenere lo stesso per l'Italia, in cui la ricezione delle diverse fasi della ricerca polanyiana ha seguito movimenti ascendenti e discendenti.

La ricostruzione della ricezione del pensiero polanyiano in Italia si sviluppa secondo tre elementi: relazione tra Polanyi e altri intellettuali italiani; traduzione delle sue opere; studi e ambiti di studio del pensiero polanyiano.

La prima testimonianza di Polanyi in Italia risale alla data 11 febbraio 1933, momento a partire dal quale è eletto Socio Straniero dell'Accademia di Scienze Naturali della Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli⁷⁰. L'elenco dei soci riporta la presenza del socio straniero Michele Polanyi senza citarne i motivi dell'elezione né l'eventuale presentazione da parte di altri soci. Nell'ultimo annuario dei soci della società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli pubblicato nel 2008 è menzionato Michele Polanyi, senza ulteriori dettagli se non quelli dell'elezione. Mentre degli altri soci della Società sono indicati anche luogo e data di nascita ed eventuale luogo e data di morte, i dati che riguardano Polanyi risultano incompleti, tanto che non ne risulta registrata la data e il luogo di morte⁷¹. Allo stesso modo, i fascicoli in cui è raccolta l'attività dei soci⁷² non riportano alcun contributo a firma dell'epistemologo.

⁷⁰ Vedi *Due secoli di attività scientifica della Reale Accademia della Scienze fisiche e matematiche di Napoli*, a cura di Geremia d'Erasmus, Stabilimento tipografico G. Genovese, 1940 e *Attività scientifica della Reale Accademia della Scienze fisiche e matematiche di Napoli 1940-1993*, Liguori editore, 1995.

⁷¹ Abbiamo reso disponibili alla segreteria della dell'Accademia di Scienze Naturali della Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli i dati mancanti su Michael Polanyi.

⁷² Vedi *Appendice al vol. IX della 4a serie del Rendiconto in Due secoli di attività scientifica della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Napoli* (a cura di G. D'Erasmus), Napoli, 1940 e

L'attività politica polanyiana ha avuto una eco anche in Italia. Come membro del *Congress for Cultural Freedom*, Polanyi ha contatti con intellettuali e politici italiani come Ignazio Silone e Nicola Chiaromonte. Nel 1956, i due fondano la rivista *Tempo presente*, i cui numeri cessano di uscire a partire dal 1967, quando si scopre che il *Congress for Cultural Freedom* è finanziato dalla CIA. In una lettera del 4 gennaio 1965 Nicola Chiaromonte mostra apprezzamento per l'articolo "On the Modern Mind"⁷³ e chiede l'autorizzazione alla traduzione e pubblicazione su *Tempo Presente*. L'autorizzazione è scritta il 21 gennaio 1965. Non occorre nessuna altra lettera a firma di Chiaromonte né di Silone nei due anni successivi.

Nel 1973 la casa editrice Morcelliana di Brescia pubblica la prima traduzione italiana di un volume di Polanyi. Si tratta di *Study of man*, pubblicato come *Studio dell'uomo – Individuo e Processo Conoscitivo*, a cura di Antonino Cascino. L'introduzione di Cascino che accompagna la traduzione mette in luce la dialettica tra conoscenza esplicita e conoscenza tacita, ma non esprime una motivazione riguardo alla scelta operata con la volontà di rendere disponibile al pubblico italiano questo volume.

La conoscenza inespressa è la traduzione di *The Tacit dimension* pubblicata dalla casa editrice Armando nel 1979. La prefazione oltre che esplicitare i temi fondamentali affrontati da questo importante volume, esprime anche un giudizio di valore: «Ma *The Tacit Dimension*, che certo è un libro antimarxista o più semplicemente anticomunista, ha un valore che supera il momento contingente della polemica e ne collega l'intenzione nascosta alle intemperie neoumanistica dei grandi intellettuali tra le due guerre, da Bergson a Popper ad Adorno, allo stesso Maritain» (Votaggio, 1979, p. 13). Rileggere *The Tacit Dimension* tenendo presente questo quadro di riferimento può indurre nell'errore di intendere lo sforzo di sistematizzare la teoria della conoscenza tacita come il riflesso di una posizione politica. Il volume in questione è l'unico momento di sintesi e chiarificazione della dimensione tacita della conoscenza. Lo stesso Polanyi, nell'introduzione, non lascia alcun indizio che lasci pensare esclusivamente a uno sguardo antimarxista della cultura. E' vero che Polanyi riprende la questione della pura scienza e della scienza applicata riferendosi

Indice generale dei lavori pubblicati dal 1904 al 1942. Appendice al vol. XXXV della 3a serie del Rendiconto, Napoli.

⁷³ Vedi "On the modern mind", *Encounter*, n. 24, pp. 12-20

al suo incontro con Bukharin, ma lo spazio che gli concede è minimo e le occorrenze della parola “marxismo” sono solamente due, a pagina 75, in circa 108 pagine⁷⁴.

Tra gli anni Ottanta e gli anni Novanta, Arcangelo Rossi, storico della scienza, si occupa diffusamente dell'epistemologia polanyiana pubblicando diversi saggi in volumi collettanei. È sua la traduzione della raccolta di saggi *Knowing and Being*. Nella prefazione alla traduzione del volume, Rossi si pone il problema della poca fortuna del pensiero polanyiano in Italia.

La conoscenza personale: verso una filosofia post-critica arriva in Italia solo nel 1990 in una traduzione a opera di Emanuele Rivero e corredata da una premessa e dalla bibliografia degli scritti di Michael Polanyi suddivisi per ambito di interesse e anno di pubblicazione. La traduzione è preceduta da una ampia premessa che mette in luce diversi aspetti della riflessione filosofica polanyiana e tiene in considerazione il passaggio dalla chimica alla filosofia. Rivero esprime l'ampiezza del pensiero polanyiano e intravede l'entità complessiva che è costituita dal pensiero polanyiano.

Oltre agli studi di Rossi e del volume di Monica Quirico *Collettivismo e totalitarismo in Hayek e Polanyi*, ad offrire molti studi e le traduzioni di opere di Polanyi è Carlo Vinti. È sua l'edizione italiana di *The Logic of liberty*⁷⁵ (1951a), corredata da una prefazione che, oltre ad esplicitare i temi del volume, chiarisce i rapporti di Polanyi con la scuola austriaca e il suo pensiero liberale. Ad opera di Vinti, il pubblico italiano ha potuto disporre anche di *Scienza, fede e società* (2007) e dell'articolo *L'immaginazione creativa* (1999).

A questi sforzi di divulgazione del pensiero polanyiano si oppone una poco approfondita conoscenza specialistica, che dipende dalla scarsa conoscenza internazionale di Polanyi e dalla sua assenza da manuali e volumi dedicati alla filosofia della scienza. Tra gli esempi di difficile ricezione e poca rilevanza del pensiero polanyiano nell'ambito della filosofia contemporanea italiana consideriamo la pubblicazione di *La conoscenza personale e Per un'epistemologia dell'esperienza personale*. Il primo volume è un' introduzione alla fenomenologia di Roberta de Monticelli, che considera in maniera marginale l'epistemologia polanyiana. Nello specifico, pur dando una sua definizione di “conoscenza personale” non si misura neppure su temi comuni a Polanyi. La posizione di de Monticelli dipende in larga parte da due fattori: il background fenomenologico e la sua definizione di

⁷⁴ Ci riferiamo alla traduzione italiana del 1979 *La conoscenza inespressa*, Armando Editore, Roma.

⁷⁵ La traduzione del volume è di Marco Bastianelli.

conoscenza personale come «quella *conoscenza dell'individuale* il cui paradigma è la conoscenza che facciamo delle persone [...] Ma l'aggettivo personale ha il diritto di restare accanto a questo tipo di conoscenza, anche quando il suo oggetto non sono le persone. In effetti questo aggettivo è volutamente ambiguo. Preserva in ogni caso, che l'oggetto sia o no una persona, il senso di un genitivo *soggettivo*» (de Monticelli, 1998, p. 15-16). Il secondo volume, *Per un'epistemologia dell'esperienza personale* di Carlo Gabbani, prende le distanze dal tema polanyiano attraverso la specificazione di ciò che si intende con il sintagma 'esperienza personale'. La tensione epistemologica a cui è sottoposta la nozione di persona tra conoscenza ed esperienza, secondo Gabbani, non sfiora il problema di come l'esperienza personale concorra alla costituzione della conoscenza. «Questo versante è invece quello che è stato posto al centro della classica analisi di Polanyi 1958/1990 che ha cercato di coniugare la necessità dell'elemento personale nella conoscenza e la sua pretesa di validità universale» (Gabbani, 2007, p. 18). Invece, nella sua ricerca Gabbani, intende applicare «l'analisi epistemologica ai caratteri dell'esperienza personale» (*ibidem*). Infine, è semplice stimare tra i filosofi un' insufficiente conoscenza di Michael Polanyi e soprattutto una più ampia confidenza del pensiero di Karl Polanyi. Nel saggio *Conoscenza tacita e discorsività*, Paolo Fabbri attribuisce le ricerche sulla conoscenza tacita a Karl Polanyi e non a suo fratello Michael: «Voglio solo dare una indicazione a mio avviso decisiva, costituita dalle ricerche di Karl Polanyi. Le ricerche di Polanyi sulla conoscenza tacita sono a mio parere una base ancora essenziale per questo tipo di ragionamento» (Fabbri, 2003, p. 59).

Capitolo III - LA STRUTTURA DELLA CONOSCENZA TACITA

Nessuno può rivelarvi se non quello che
già giace semi-addormentato
nell'albeggiare della vostra conoscenza.
Il maestro che passeggia all'ombra del tempio, tra i seguaci,
non elargisce la sua saggezza,
ma piuttosto il suo amore e la sua fede.
Se egli è saggio veramente,
non vi offrirà di entrare nella casa della propria sapienza;
vi condurrà fino alla soglia della vostra mente.
L'astronomo può parlarvi di come intende lo spazio,
ma non può darvi il proprio intendimento
Il musicista può cantarvi il ritmo che è dovunque nel mondo,
ma non può darvi l'orecchio che ferma il ritmo,
né la voce che gli fa eco.
E chi è versato nella scienza dei numeri può descrivervi
le regioni dei pesi e delle misure,
ma non può condurvi laggiù.

Gibran, da *Sull'Insegnamento, Il Profeta*

3.0.Introduzione

Marjorie Grene (1969a) sostiene che l'unico contributo di Polanyi alla filosofia sia la nozione di conoscenza tacita.

La natura della conoscenza tacita resta indeterminata sia per la complessità che essa presenta in Polanyi fin dalla sua prima formulazione, sia per le distorsioni che essa subisce nel momento in cui viene applicata all'economia e al trasferimento tecnologico.

Gli scritti polanyiani mostrano un'attività epistemologica che subisce negli anni una profonda trasformazione. Polanyi, infatti, non utilizza da principio la locuzione *tacit knowledge* ma sostiene che l'uomo abbia delle facoltà o dei 'poteri taciti' (*tacit powers*).

La difficoltà di comprensione di volumi come *Personal knowledge* e le variazioni lessicali adottate da Polanyi nel corso di un ventennio hanno portato a profondi fraintendimenti della nozione di conoscenza tacita. In maniera banale, spesso si etichetta la conoscenza tacita come quel sapere che non siamo in grado di esprimere.

Noi pensiamo che questa nozione sia la base di tutte le pratiche umane. Per giungere a questa prima conclusione e offrire una proposta di lettura della nozione di conoscenza tacita, pensiamo sia necessario seguire un percorso determinato.

In primo luogo, affronteremo la teoria della conoscenza personale in Michael Polanyi (§ 3.1.2.), analizzando le ragioni per cui Polanyi non utilizza la terminologia tradizionale relativa alla conoscenza, ma conia la nuova locuzione che determina una rivoluzione epistemologica (§ 3.1.3.).

Comprendere l'epistemologia polanyiana richiede uno sforzo maggiore che non la semplice elencazione dei suoi capisaldi. Come abbiamo ricordato, l'epistemologia polanyiana riceve scarsa attenzione in un ambiente filosofico dominato all'epoca dai filosofi attivi a Cambridge ed Oxford, in particolare da Russell e Ryle. Uno dei motivi di disattenzione nei confronti della teoria della conoscenza personale è proprio la maggiore attenzione prestata alla teoria della conoscenza oggettiva di Popper (§ 3.1.1.).

Dopo avere contestualizzato la teoria della conoscenza di Polanyi, ci addentreremo nella nozione di conoscenza tacita. L'analisi dei volumi, degli articoli e delle note non pubblicate di Polanyi mostra una chiara evoluzione della nozione di conoscenza tacita. Riteniamo che questa evoluzione vada seguita in ogni sua fase, così da restituire una dettagliata idea della dimensione tacita della conoscenza.

Lo sviluppo della struttura della conoscenza tacita può essere ripartito in tre fasi distinte. La prima riguarda il valore del 'tacito' e dell' 'inarticolato' nelle opere epistemologiche a partire dal 1936, quindi prima della pubblicazione di *Personal Knowledge* (§ 3.2.1.). Qui troviamo una vaga idea di quello che il 'tacito' realmente rappresenta e che in prima istanza si mostra in una forma decisamente più compiuta con la pubblicazione di *Personal knowledge* (1958a). In questo volume, la conoscenza tacita è ancora definita quasi per contrasto con quella di 'articolazione', tanto che spesso Polanyi non si esprime con la locuzione "conoscenza tacita" ma con "conoscenza inarticolata". Solo successivamente Polanyi si avvia ad un approccio sistematico che lo porta a definire la distinzione tra "conoscenza tacita" e "conoscenza esplicita", basandosi su quella distinzione tra 'consapevolezza focale' e 'consapevolezza sussidiaria' (§ 3.2.2.) che ci introduce al mutamento del paradigma, per cui passa dalla *tacit knowledge* al *tacit knowing* (§ 3.3.). Queste tre fasi – per quanto diverse – sono accomunate dalla continuità che Polanyi mostra attraverso l'uso degli stessi esempi, arricchendoli di volta in volta di nuovi particolari. In questo primo decennio il riferimento alla percezione e al linguaggio è costante. A costituire un dominio comune di questi due riferimenti è la nozione di significato. Infatti, la trasformazione della nozione di conoscenza tacita (*tacit knowledge*) in conoscere

tacito (*tacit knowing*) è amplificata quando Polanyi senza dirlo chiaramente si avvicina alla pratica linguistica (§ 3.4.).

L'interesse nei confronti della pratica del conoscere tacito assorbe dunque sempre più nel corso degli anni la riflessione polanyiana. Quello che sembra un mutamento lessicale è in realtà il sintomo di un ampliamento dell'epistemologia di Polanyi. Mostriamo il cuore dell'epistemologia polanyiana offrendo una nostra rilettura della nozione di conoscenza tacita. La nostra proposta è che la nozione di *tacit knowing* si possa considerare come la pratica che garantisce all'uomo la possibilità di essere nel mondo. Questa rilettura mette in luce che ciò è possibile per gli elementi costitutivi che determinano il *tacit knowing*, tra cui soprattutto il suo carattere insieme personale e collettivo, intenzionale e, come vedremo, soprattutto attivo (§ 3.5.2).

Ai lettori di lingua italiana rimane un altro aspetto da chiarire, che non deve essere considerato secondario. La letteratura di e su Polanyi che abbiamo a disposizione mostra una certa ostilità nell'uso della locuzione "conoscenza tacita". Crediamo che questo atteggiamento sia dovuto alla diffusione di una serie di aggettivi considerati sinonimi di tacito, come ad esempio ineffabile, inespresso e implicito, ma che in realtà se usati nel contesto polanyiano, minano la piena comprensione della portata del *tacit knowing* (§ 3.5.1), come vedremo più avanti.

3.1. Il problema della conoscenza in Michael Polanyi

3.1.1. Il paradigma dominante: Popper, Russell, Ryle

Nel periodo in cui si interessa a problemi filosofici Michael Polanyi si trova da lungo tempo nel Regno Unito. Il ritmo del clima culturale anglosassone tra la fine degli anni Trenta e gli anni Cinquanta è dettato dagli ambienti filosofici che fanno capo alle due prestigiose università di Cambridge e di Oxford. Infatti, se Cambridge trova stimoli nelle riflessioni di Bertrand Russell e Ludwig Wittgenstein, ad Oxford⁷⁶ si respira l'influenza di Gilbert Ryle ed Alfred Ayer e si registrano le prime importanti

⁷⁶ In quel periodo ad Oxford insegna anche Alfred Ayer, il cui pensiero qui scegliamo di non considerare perchè esponente del positivismo logico vicino a Carnap, che gli stessi Ryle e Austin vedono come un avversario.

riflessioni sul linguaggio ordinario, in particolare quelle di John L. Austin⁷⁷. In questo contesto, lo spartiacque tra la filosofia analitica, dominante a Cambridge, e la filosofia del linguaggio ordinario oxoniense è costituito dalle opere di Ludwig Wittgenstein.

In questo quadro, la teoria della conoscenza personale di Polanyi è continuamente esposta ad un confronto perdente con questi *mainstream* epistemologici.

Tuttavia, sosteniamo che la portata innovativa della teoria della conoscenza personale e della teoria della conoscenza tacita possa emergere solo tenendo presente da un lato la concezione della conoscenza secondo Ryle⁷⁸ e dall'altro la prima distinzione operata da Bertrand Russell tra conoscenza diretta e conoscenza per descrizione. Il terzo elemento del quadro è costituito dalla distinzione tra conoscenza soggettiva e conoscenza oggettiva di Karl Popper.

Quando Russell pubblica nel 1911 *The problems of philosophy* si occupa soprattutto di epistemologia, mostrando una puntuale attenzione per i problemi della percezione, con lo scopo di criticare l'idealismo di Berkeley⁷⁹.

La prima distinzione posta da Russell è quella tra “sapere” e “conoscere”. Secondo Russell, sappiamo qualcosa quando ciò che conosciamo è vero e ci riferiamo principalmente a credenze e convinzioni. Invece, conosciamo qualcosa quando abbiamo una esperienza diretta delle cose, riferendoci a una conoscenza determinata dai dati sensoriali. Quando abbiamo conoscenza diretta di qualcosa siamo anche consapevoli della sua esistenza, ossia abbiamo un giudizio esatto della nostra conoscenza. Nel caso in cui abbiamo un giudizio su qualcosa che non conosciamo direttamente, entra in gioco la conoscenza per descrizione. Esiste però il caso in cui possiamo avere un giudizio diretto su qualcosa e non averne una conoscenza diretta:

Diremo che abbiamo conoscenza diretta di qualcosa di cui siamo consapevoli in modo immediato, senza l'intermediario di nessun processo deduttivo o di una conoscenza di verità. In presenza del mio tavolo io ho conoscenza diretta dei dati sensoriali che costituiscono la sua apparenza: colore, forma, durezza, ecc.; tutte cose di cui ho coscienza immediata quando vedo e tocco il tavolo. [...] La mia conoscenza del tavolo è del genere che chiameremo “conoscenza per descrizione”. Il tavolo è “l'oggetto fisico che determina questi e questi altri dati sensoriali”. Col che descriviamo il tavolo per mezzo dei dati sensibili. [...] Conosciamo una descrizione e sappiamo che vi è un solo

⁷⁷ Austin è invitato a tenere le William James Lectures alla Harvard University nel 1955; i suoi interventi si concentrano sulla classificazione e gli usi del linguaggio. In questa occasione, egli presenta e scrive le lezioni pubblicate postume con il titolo di *How to do things with words*.

⁷⁸ Vedremo che l'idea di conoscenza tacita polanyiana è debitrice della teoria di Ryle.

⁷⁹ Con il termine “idealismo”, Russell intende: «la dottrina secondo la quale tutto ciò che esiste, o almeno tutto ciò di cui si può conoscere l'esistenza, deve essere, in un certo senso, mentale» (Russell, 1912, trad. it. 2007, p. 43).

oggetto fisico che vi corrisponde; benché di esso non abbiamo conoscenza diretta. In tal caso, diciamo che la nostra conoscenza dell'oggetto è una conoscenza per descrizione (Russell, 1912, trad. it. 2007, pp. 54-56).

Qui Russell accenna la relazione tra conoscenza per esperienza diretta e conoscenza per descrizione: la seconda si basa inevitabilmente sulla prima, per cui esiste una certa incidenza del dato sensibile sulla conoscenza: «Ogni conoscenza, di cose sia di verità, trova il suo fondamento nella conoscenza per esperienza diretta» (Russell, 1912, trad. it. 2007, p. 56).

Esistono diverse forme di esperienza diretta, la prima a cui si fa riferimento è quella che si basa sui dati sensibili, la seconda è quella che ci consente di ricordare tutto ciò che riguarda i dati sensibili del passato, la terza è l'esperienza diretta per introspezione, che inerisce a una forma di autoscienza e di conoscenza dei fatti mentali, di alcuni pensieri e sentimenti.

Conosciamo “per descrizione” gli oggetti fisici e la mente degli altri quando corrispondono a una proprietà. Benché la questione in campo non sia la coerenza delle nostre descrizioni con la realtà, Russell sostiene la necessità di dare un senso alle parole che impieghiamo nella costruzione delle “descrizioni”, le quali includono elementi particolari e universali che ci sono noti. La possibilità di conoscere gli oggetti e le menti altrui ci consente di oltrepassare l'esperienza personale.

La conoscenza del mondo esterno costituita da oggetti fisici e altri esseri umani viene quindi linguisticamente formalizzata. Lo sviluppo di questo tipo di approccio alla conoscenza e alla filosofia ha delle ripercussioni sull'epistemologia del Novecento. Ad esempio, è a questo tipo di riflessioni che possiamo ricondurre l'idea da cui prende avvio la ricerca di Ryle e che è tipica dell'epoca: «la matematica e le scienze naturali formalizzate costituiscono il paradigma delle conquiste dell'intelletto umano» (Ryle, 1949, trad. it. 2007, p. 21).

A partire dalla posizione filosofica dominante, Ryle ricorda che il confine tra la mente animale e la mente umana è fissato in termini della capacità di arrivare alla conoscenza della verità, ossia formulando teorie. Però Ryle sostiene che la via di accesso alla conoscenza non passa soltanto dall'approccio teorico ma anche attraverso pratiche intelligenti. In seguito a una rivalutazione della pratica e della sua relazione con la teoria, l'errore dell'epistemologia contemporanea, secondo Ryle, consiste nella scarsa considerazione dell'attività pratica.

La teoria della conoscenza di Ryle mette in luce la differenza tra sapere *come* e sapere *che*. In generale, secondo il filosofo oxoniense, la dimensione del sapere *che* attiene alle regole e ai criteri necessari per raggiungere il livello del sapere *come*, ammettendo che esiste una prima fase dell'esame e dell'analisi e dopo una seconda fase che è quella dell'azione. In questo modo, ogni atto intelligente è compiuto in due fasi distinte. Tuttavia, Ryle sostiene che ci sono molte attività intelligenti che vengono praticate senza alcun coinvolgimento di conoscenza di regole e criteri. Non è un caso quindi che «La pratica efficiente precede la teoria che la riguarda: le metodologie presuppongono l'applicazione dei metodi, e costituiscono il prodotto di un'indagine critica di tali metodi medesimi» (Ryle, 1949, trad. it. 2007, p. 25), questo mostra l'impossibilità di ridurre il "sapere come" al "sapere che". Consideriamo un novello giocatore di golf che guardando il modo di giocare di altri golfisti riesce a percorrere le sue 18 buche, senza conoscere le regole del gioco. O ancora, pensiamo a un esperto golfista che non bada più all'applicazione delle singole regole ma gioca la sua partita apparentemente non tenendole presente. Attraverso la pratica entriamo in possesso di una conoscenza, più nello specifico del sapere *come*, a cui non siamo addestrati da un'altra persona. Senza conoscere delle regole (ambito del "sapere che"), siamo comunque in grado di applicarle (in relazione al "sapere come"). Lo 'sprofondamento' dell'abilità in abitudine è solo apparentemente un aspetto marginale. Le abitudini e il "sapere come" hanno una cosa in comune: entrambe sono delle disposizioni, ma di due specie diverse. Le abitudini sono disposizioni a senso unico, mentre: «le attualizzazioni del sapere come sono attività in cui si osservano regole o canoni oppure si applicano criteri, ma non si tratta di doppie operazioni consistenti prima nel dichiarare le massime e poi metterle in pratica» (Ryle, 1949, trad. it. 2007, p. 42).

Come abbiamo possibilità di notare, il concetto di "sapere come" mostra delle analogie con il polanyiano *tacit knowledge* e certamente Polanyi ha avuto modo di leggere della distinzione operata da Ryle tra i due tipi di conoscenza. Tuttavia, Polanyi contesta a Ryle la non articolazione della consapevolezza in sussidiaria e focale che a suo giudizio è la sola strada per conoscere la propria mente e la mente degli altri.

Analizzando l'evoluzione della nozione di conoscenza tacita in Polanyi, noteremo che il "sapere come" di Ryle a carattere pratico, ne rappresenta un importante precedente epistemologico.

Anche se è possibile avvicinare Polanyi a Ryle, la specificità della posizione di Polanyi emerge sulla questione del soggetto conoscente, argomento che lo mette in rotta di collisione con l'epistemologia del Novecento, la quale si caratterizza per l'eclisse del soggetto conoscente e l'oblio della persona. Come mette in luce Vinti:

tutta l'epistemologia del Novecento è correntemente definita epistemologia senza soggetto conoscente, per usare la nota espressione popperiana, perché al suo interno, nella considerazione dello *statuto* della conoscenza scientifica, non solo il concetto di persona, ma anche quello di soggetto, di individuo, di singolo viene denunciato come *irrilevante*, come impalcatura filosofica e ideologica, cioè ordine surrettizio e fittizio, presupposto e imposto dal sapere filosofico, ma privo di ogni legittimazione reale nella concreta pratica conoscitiva (Vinti, 2008, p. 20).

In opposizione alla teoria della conoscenza personale considereremo qui, tra i tanti, come paradigma epistemologico dominante quello di Karl Popper. Secondo Popper, il problema principale della filosofia occidentale è il dualismo mente-corpo, la cui soluzione può essere raggiunta attraverso un approccio pluralista. Quello che Popper considera una sorta di pluralismo "speciale" consiste nel ritenere il mondo costituito da almeno tre sottomondi, ognuno con una propria ontologia. Il primo mondo è costituito dagli stati fisici, il secondo dagli stati mentali, il terzo dalle idee oggettive, dalle teorie, dagli argomenti e delle situazioni problematiche in sé. Ad ogni modo, la sola suddivisione del mondo in tre sottomondi non garantisce il superamento del dualismo. Infatti, è la particolare relazione che questi tre mondi intrattengono tra di loro la vera risposta al vecchio problema filosofico. Lo schema relazionale popperiano prevede che il mondo degli stati fisici (I) interagisce con il mondo degli stati mentali (II) e il mondo degli stati mentali, soggettivi e personali (II) interagisce con il mondo del pensiero oggettivo (III).

Quindi, il primo e il terzo mondo, in realtà, intrattengono una forte e decisa relazione che si esplica attraverso il secondo mondo, ossia il mondo del soggettivo e personale. Popper infatti usa contemporaneamente questi due aggettivi per indicare il secondo mondo senza distinguerli e, anzi, sovrapponendoli. Da questa identità tra soggettivo e personale, nasce la critica alla teoria della conoscenza personale di Polanyi:

Non si può seriamente negare che il terzo mondo delle teorie matematiche e scientifiche eserciti una immensa influenza sul primo mondo. Lo fa, ad esempio, tramite l'intervento dei tecnologi che effettuano mutamenti nel primo mondo applicando certe conseguenze di queste teorie; incidentalmente, di teorie sviluppate originariamente da altre persone che possono essere state inconsapevoli di alcune possibilità tecnologiche inerenti alle loro teorie. Così queste possibilità erano nascoste nelle teorie in sé, nelle idee oggettive in sé; e furono scoperte in esse da persone che tentarono di *capire* queste idee.

Quest'argomento se sviluppato con cura, mi sembra avvalori la tesi della realtà oggettiva di tutti e tre i mondi. Inoltre, mi sembra che avvalori non soltanto la tesi che esiste un mondo mentale soggettivo di esperienze personali (tesi negata dai comportamentisti), ma anche la tesi che una delle funzioni più importanti del secondo mondo consiste in afferrare gli oggetti del terzo mondo. Ciò è qualcosa che tutti facciamo: è parte essenziale di un essere umano imparare un linguaggio e ciò significa essenzialmente imparare ad afferrare *contenuti oggettivi di pensiero* (come li chiamava Frege) (Popper, 1972, trad. it. 1975, p. 212).

Sebbene i tre mondi intrattengano tra di loro una relazione, il terzo mondo è comunque autonomo rispetto ai primi due ed è prodotto dall'attività umana:

Secondo la posizione che io adotto qui, il terzo mondo (parte del quale è il linguaggio umano) è il prodotto degli uomini, proprio come il miele è il prodotto delle api e la tela di ragno dei ragni. *Come linguaggio* (e come il miele) il linguaggio umano, e quindi la maggior parte del terzo mondo sono *il prodotto non pianificato delle azioni umane*, sebbene possano essere soluzioni di problemi biologici o di altro genere (Popper, 1972, trad. it. 1975, pp. 216).

All'interno del terzo mondo, sulla base delle teorie oggettive esistenti, l'uomo crea e inventa sempre nuove teorie e proprio questo atto di creazione, che si fonda sul pensiero critico e creativo allo stesso tempo, costituisce l'autonomia del terzo mondo, in modo che proprio questo sia lo statuto ontologico di questo terzo mondo. L'autonomia del terzo mondo presenta di riflesso due caratteri opposti: agiamo sul mondo della conoscenza oggettiva ma non possiamo mai completamente padroneggiarlo. Se il terzo mondo è dominato dal linguaggio, per Popper la questione principale è la formulazione di una teoria generale della comprensione, quindi del significato (nel senso di *meaning* e *understanding*). Tuttavia, il processo di comprensione chiama in causa anche una dimensione personale e soggettiva, che risiede nel Secondo mondo. Lo stadio finale della comprensione, invece, risiede nel Terzo mondo, quello dedicato alle interpretazioni e alle teorie.

1. Ogni atto soggettivo di comprensione è largamente ancorato nel terzo mondo
2. Quasi tutte le considerazioni importanti che si possono fare a proposito di tale atto consistono nel mettere in luce le sue relazioni con oggetti del terzo mondo.
3. Tale atto consiste principalmente di operazioni con oggetti del terzo mondo; operiamo con questi oggetti come se fosse oggetti fisici (Popper, 1972, trad. it. 1975, p. 218-219).

Come appare chiaro, nell'epistemologia popperiana ogni atto conoscitivo è giustificato e garantito solo in vista del terzo mondo, in cui a dominare è la formulabilità di una teoria, senza alcun contributo attivo del soggetto conoscente⁸⁰.

3.1.2. La teoria della conoscenza personale

Come è noto, il problema della conoscenza è sempre stato centrale nelle riflessioni filosofiche e la questione è stata indagata secondo diverse prospettive, a partire da nozioni quali quelle di verità, oggettività, intuizione e deduzione. In alcuni casi, si ci è posto direttamente il problema dello statuto della conoscenza e di quali tipi di conoscenza esistano. E' semplice trovarsi d'accordo nell'affermare che, ad esempio, sappiamo fare alcune cose pratiche, conosciamo delle persone, sappiamo che fare una determinata cosa provocherà degli effetti. In pratica, possediamo delle abilità, conosciamo per esperienza diretta e conosciamo fatti.

Autorevoli fonti (Nidditch, 1968; Suppe, 1971; Gillies - Giorello 1995) ricordano che l'epistemologia precedente e contemporanea alla riflessione polanyiana mostra un forte attaccamento al criterio dell'oggettività, dell'impersonalità e dell'universalità.

L'epistemologia della conoscenza personale che Polanyi inaugura a partire dalle *Gifford Lectures* del 1951-'52 e consegna alla comunità scientifica solo nel 1958 con la pubblicazione di *Personal Knowledge: towards a post-critical philosophy* non è accolta favorevolmente⁸¹.

La lunga ricerca che costituisce l'impalcatura teorica di *Personal Knowledge* (1958a) ha come obiettivo la giustificazione della conoscenza scientifica e la presentazione di una idea alternativa di conoscenza che superi la classica dicotomia tra il dominio della soggettività e quello dell'oggettività. In sostanza, l'epistemologia della conoscenza personale si pone come una terza via rispetto al mito dell'epistemologia impersonale e oggettiva e alla epistemologia soggettiva, ritenuta priva del rigore essenziale tipico della scientificità. Nella premessa al volume Polanyi spiega esattamente la natura della conoscenza personale e, soprattutto nella sua ultima parte, ne giustifica la validità. Attraverso il suo lungo ragionamento Polanyi mostra che i fattori che rendono personale la conoscenza - ad esempio, l'impegno appassionato

⁸⁰ Vedi Eccles, 1970; Magee, 1973; Baldini, 2002.

⁸¹ Vedi Capitolo II, § 2.7.

del soggetto conoscente - non ne minano l'oggettività. La prima condizione di possibilità del sintagma "conoscenza personale" risiede, secondo Polanyi, nel modificare il concetto stesso di conoscenza, che deve essere considerata come una realizzazione attiva, «an active comprehension of the things known, an action that requie skill» (Polanyi, 1958a, p. vii)⁸².

Comprehension is neither an arbitrary act nor passive experience, but a responsible act claiming universal validity. Such knowing is indeed *objective* in the sense of establishing contact with a hidden reality; a contact that is defined as the condition for anticipating an indeterminate range of yet unknown (and perhaps yet inconceivable) true implications. It seems reasonable to describe this fusion of the personal and the objective as Personal Knowledge (ivi, pp. vii – viii)⁸³.

Esiste, secondo Polanyi, un senso di *oggettività* diverso da quello attribuito alle scienze esatte, che non è radicato nell'esattezza e nel riconoscimento universale, ma è strettamente legato all'impegno che il soggetto conoscente - qualunque esso sia, uno scienziato, un carpentiere, un bambino – profonde durante l'atto conoscitivo, nella possibilità di scoprire aspetti della natura che ancora gli sono sconosciuti. Esiste un modo diverso dell'oggettività che si costituisce a partire dalla scoperta della verità oggettiva, la quale per quanto si basi sulla considerazione dei dati sensibili dell'esperienza, la trascende per giungere a una nuova e diversa comprensione della realtà. Questa nuova idea di oggettività che Polanyi si sforza di fondare (e giustificare) attraverso l'impegno e la responsabilità del ricercatore, mette in luce «the power of science to make contact with reality in nature by recognizing what is rational in nature» (ivi, p.6)⁸⁴.

Tracciando lo sviluppo del meccanicismo, considerando le sue tre fasi salienti, dalla concezione del numero in Pitagora fino alle scoperte di Copernico e Keplero, dalla concezione meccanicistica del mondo di Newton e fino la teoria della relatività e della geometria non euclidea, Polanyi dimostra che l'idea classica di oggettività può essere, in un certo senso, accantonata. Egli si riferisce a quell'idea incarnata dalle scienze esatte che estromette completamente la soggettività, che non tiene conto

⁸² «una comprensione attiva delle cose conosciute, come un'azione che richiede abilità» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 69).

⁸³ «Capire non è né un atto arbitrario né un'esperienza passiva, ma un atto responsabile che aspira alla validità universale. E' un conoscere che è *oggettivo* nel senso che stabilisce il contatto con una realtà nascosta, un contatto che viene definito come la condizione per anticipare un ambito indeterminato di implicazioni vere ancora ignote (e forse persino inconcepibili). Sembra ragionevole che questa fusione di personale e oggettivo venga descritta come "conoscenza personale"» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 70).

⁸⁴ «il potere che ha la scienza di prendere contatto con la realtà nella natura, riconoscendo ciò che è razionale in quest'ultima» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 79).

delle valutazioni personali dei ricercatori circa l'analisi dei risultati e delle teorie scientifiche, e che si basa esclusivamente su un insieme di asserti determinati dalla sola osservazione.

Prima di concentrarci esclusivamente sulla nozione di conoscenza personale è opportuno ricordare i modi secondo cui Polanyi riconosce la manifestazione dell'elemento personale della conoscenza e la sua funzione nel superamento della concezione dualistica della conoscenza stessa:

we shall find Personal Knowledge manifested in the appreciation of probability and of order in the exact sciences, and see it at work even more extensively in the way the descriptive sciences rely on skills and connoisseurship. At all these points the act of knowing includes an appraisal; and this personal coefficient, which shapes all factual knowledge, bridges in doing so the disjunction between subjectivity and objectivity. It implies the claim that man can transcend his own subjectivity by striving passionately to fulfil his personal obligations to universal standards (ivi, p. 17)⁸⁵.

In *Science, faith and society* (1946), compendio di delle riflessioni su libertà, scienza e comunità di ricercatori, appare un primo consistente accenno alla teoria della conoscenza personale. Nel primo saggio di questo volume, a proposito del rapporto tra scienza e realtà, Polanyi, riflette sulle fasi che caratterizzano la scoperta scientifica⁸⁶ e pone grande attenzione all'atto di porre ipotesi. E' qui che troviamo il primo accenno alla conoscenza personale:

In science the process of guessing starts when the novice feels first attracted to science and is then attracted further towards a certain field of problems. This guesswork involves the assessment of the young person's own yet largely undisclosed abilities, and of a scientific material, yet uncollected or even unobserved, to which he may later successfully apply his abilities. It involves the sensing of hidden gifts in himself and of hidden facts in nature, from which two, in combination, will spring one day his ideas that are to guide him to discovery (Polanyi, 1946, p. 18)⁸⁷.

L'allontanamento di ogni credenza personale è insito nel fatto stesso di considerare la scienza "positiva". Questo allontanamento, sostiene Polanyi (1949a) comporta la

⁸⁵ «Troveremo che la conoscenza personale si manifesta nella valutazione della probabilità e dell'ordine nelle scienze esatte, e vedremo come funziona in maniera ancora più incisiva nel fatto che le scienze descrittive fanno affidamento sull'abilità e sulla finezza di fiuto dello scienziato. In tutti questi punti l'atto del conoscere richiede una valutazione, e questo coefficiente personale, che plasma ogni conoscenza fattuale, colma, nel far questo, il vuoto tra la soggettività e l'oggettività. Esso comporta la tesi che l'uomo può trascendere la propria soggettività proprio mentre cerca appassionatamente di soddisfare i suoi obblighi personali verso criteri universali» (Polanyi, 1958a trad. it. 1990, p. 93).

⁸⁶ Vedi § 2.5.2. sulle fasi della ricerca scientifica.

⁸⁷ «L'ipotizzare implica la valutazione delle capacità, in larga misura ancora segrete, proprie del giovane, e di un materiale scientifico, ancora non raccolto o perfino inosservato, al quale, in seguito, egli può applicare con successo le sue abilità. Esso coinvolge la rilevazione sia dei doni nascosti che egli possiede, sia dei fatti nascosti nella natura, dai quali, attraverso una combinazione, scaturiranno un giorno le idee che serviranno a guidarlo nella scoperta» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 55).

mancata considerazione della vera natura della scienza. La scienza, infatti, dipende strettamente dalle abilità proprie dello scienziato che la pone in essere attraverso la pratica scientifica. Tra le abilità dello scienziato⁸⁸ possiamo considerare la capacità di formulare un buon problema, la capacità di formulare ipotesi e di scegliere tra queste quella più opportuna. Scegliere un'ipotesi costituisce il più chiaro esempio di atto personale perché implica assumere un impegno e sentire l'onere di una responsabilità.

Una delle più importanti abilità dello scienziato consiste nella capacità di sostenere credenze scientifiche. Sebbene Polanyi affermi che una credenza scientifica non abbia a che fare con il dominio del personale ma con quello del sociale in virtù della loro pretesa di valere universalmente⁸⁹, è necessario tenere conto del significato che assume l'affermare di avere una credenza. Avere una credenza è un impegno, una responsabilità che ogni essere umano è in grado di sostenere. L'impegno non si applica solo a coloro che possiedono effettivamente una credenza, ma afferma Polanyi, molto più genericamente a coloro che sono esseri viventi e sono coinvolti in azioni intenzionali⁹⁰.

Altro esempio che giustifica la conoscenza personale è dato dalle convinzioni scientifiche, espresse per mezzo delle asserzioni, la cui natura, anche quando appare non avere a che fare con la passione e l'impegno, è al contrario, secondo quanto sostiene Polanyi, sempre emozionale. La qualità emozionale delle asserzioni dipende dal fatto che ad asserire qualcosa, che si dica o si scriva, è sempre un soggetto. Anche asserire qualcosa è un atto che comporta sempre inevitabilmente l'assunzione di un impegno e il senso della responsabilità personale. Sebbene Polanyi sostenga l'azione del soggetto nell'atto dell'asserire, la logica formale non ne prevede la presenza. Polanyi ricorda che grazie a Frege e all'introduzione del simbolo \vdash la

⁸⁸ Vedi § 2.5.3., per contestualizzare la questione delle credenze personali all'interno della concezione della scienza e della ricerca scientifica in Polanyi.

⁸⁹ Sulla distinzione tra oggettivo, soggettivo e personale vedi § 3.1.3.

⁹⁰ Con il termine "intenzionale", Polanyi (1949a [1951a], trad. it. 1988, pp. 119-121) si riferisce esplicitamente all'idea che l'intenzionalità sia l'essere diretti verso qualcosa. In questo senso, aderisce alla nozione di intenzionalità di Brentano ma in altri scritti, in cui pone l'enfasi sulla dimensione personale dell'epistemologia, questa nozione presa a prestito sembra allargarsi fino ad includere gli scopi e gli obiettivi dell'azione umana. E' nostra opinione che l'intenzionalità, di cui troviamo più occorrenze negli scritti polanyiani, venga presentata almeno secondo due tipi: quella brentaniana e quella che indica la volontarietà, la passione e il desiderio di compiere un'azione, di raggiungere un obiettivo. In scritti come *Personal Knowledge* (1958a), ma anche *Scientific Beliefs* (1950a), le due idee di intenzionalità sembrano convivere, giacché la seconda appare come una espansione della prima a partire dal nucleo "essere diretti verso", con una forte umanizzazione del primo polo della tensione e una diversa connotazione del secondo.

distinzione tra il contenuto di un'asserzione e l'atto stesso di asserire è stata formalizzata. Se p è una asserzione, $\vdash p$ indica l'effettiva dichiarazione dell'asserzione. Questa formalizzazione non contiene alcun riferimento al soggetto che afferma. Polanyi indugia sulla sua analisi, riconoscendo quello che può essere considerato, secondo il suo punto di vista, come un errore. Infatti, egli ricorda che Whitehead e Russell nell'introduzione ai loro *Principia mathematica* definiscono l'uso del simbolo \vdash , ma traducono le asserzioni che contengono il simbolo utilizzando forme impersonali del tipo «è asserito che». Sebbene sia vero che il simbolo in questione indica l'atto dell'asserzione che senza un contenuto non ha alcun valore, d'altra parte, secondo la visione polanyiana, Whitehead e Russell incorrono nell'errore di non considerare la funzione del soggetto che asserisce qualcosa. Infatti:

For the significance of my writingdown “ $\vdash p$ ” is not that I make an assertion but I commit myself to it; it is not the act of *my uttering* a sentence p that I express by “ $\vdash p$ ” but the fact that *I believe* what the sentence p says (Polanyi, 1958a, p. 28)⁹¹.

Sebbene ci indichi il dato importante dell'impossibilità della completa formalizzazione delle asserzioni, il problema della formulazione di asserzioni, ci consente di prendere nota della possibilità di considerare il ruolo del soggetto e l'incidenza dell'impegno nell'epistemologia della conoscenza personale.

Proprio mentre egli scrive *Personal Knowledge* (1958) e riflette sul contributo personale, sono già stati creati dei dispositivi per l'automazione di attività fino a quel momento svolte dall'uomo. I progressi tecnologici degli anni Cinquanta non costituiscono né un limite né una obiezione alla rilevanza del soggetto negli atti conoscitivi e nella pratica di una abilità. Nel considerare il rapporto tra l'uomo e le macchine capaci di inferenza, è indispensabile secondo Polanyi tenere presente che la macchina stessa risponde al criterio della finitudine in quanto mai completamente autonoma dall'uomo che la utilizza e che ne conosce il funzionamento corretto.

A man's mind can carry out feats of intelligence by aid of a machine and also without such aid, while a machine can function only as the extension of a person's body under the control of his mind. [...] The machine can be said to function intelligently only by aid of unspecifiable personal coefficients supplied by the user's mind (ivi, p. 262)⁹².

⁹¹ «il significato del fatto che io scrivo “ $\vdash p$ ” non è che io faccio un'asserzione ma che io m'impegno in essa; non è l'atto del *mio articolare* un enunciato p che esprimo con “ $\vdash p$ ”, ma il fatto che *io credo* ciò che l'enunciato p dice» (Polanyi, 1958a, trad. it. p. 108).

⁹² «La mente di un uomo può eseguire operazioni intellettive *con l'aiuto* di una macchina e anche *senza* tale aiuto, mentre una macchina può funzionare solo come estensione del corpo di una persona

Pensare alle varie fasi della scoperta scientifica in cui il ricercatore è impegnato, secondo Polanyi, può portarci a rappresentarlo come una sorta di «macchina trovaverità», cosa non corrispondente al vero, se consideriamo che è lo stesso scienziato a essere anche «giudice ultimo» e appassionato ai risultati della sua ricerca. Allo stesso modo in cui Polya (1952) sostiene che tramite la volontà un ricercatore possa essere mosso tanto da raggiungere un obiettivo anche in seguito ad anni di lavoro, allo stesso modo Polanyi immagina che lo scienziato sia guidato da una intuizione e dall'immaginazione (Polanyi, 1966a) per raggiungere un obiettivo, attraverso un percorso anche molto lungo.

But real scientific conscience is involved in judging how far other people's data can be relied upon and avoiding at the same time the dangers of either too little or too much caution (Polanyi, 1946, p. 26)⁹³.

Già nei primi scritti sulla natura delle convinzioni e delle credenze scientifiche a carico dei ricercatori emerge, infatti, come centrale figura del ricercatore, corrispondente a quell'uomo che cerca sì la verità, ma con passione e responsabilità. Una così ampia dimensione della conoscenza umana intesa come personale e che pone alla sue base due tipi di razionalità fino ad espandersi verso una teoria generale del significato ha bisogno di una nozione di significato altrettanto ampia, che tenga sempre conto del contributo appassionato della persona, delle sue intenzioni e soprattutto, come fa ad esempio Merleau-Ponty, di una radice corporea della comprensione e della significazione.

La conoscenza personale è giustificata dalla nozione di impegno che impedisce che la dimensione del personale sia assimilata ad una dimensione soggettiva, perché secondo Polanyi:

Intellectual commitment is a responsible decision, in submission to the compelling claims of what in good conscience I conceive to be true. It is an act of hope, striving to fulfil an obligation within a personal situation for which I am not responsible and which therefore determines my calling. This hope and this obligation are expressed in the universal intent of personal knowledge (Polanyi, 1958a, p. 65)⁹⁴.

sotto il controllo della sua mente [...]. Si può dire che la macchina funziona intelligentemente solo con l'aiuto di coefficienti personali non specificabili, forniti dalla mente di colui che ne fa uso» (Polanyi, 1958, trad. it. 1990, p. 423).

⁹³ «La reale coscienza scientifica è coinvolta nel giudicare in che misura fidarsi dei dati dell'altra gente e, allo stesso tempo, nell'evitare i pericoli di una cautela esigua o eccessiva» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 63).

⁹⁴ «L'impegno intellettuale è una decisione responsabile con la quale mi sottometto alle richieste energiche di ciò che in buona coscienza concepisco come vero. E' un atto di speranza che cerca di realizzare un obbligo all'interno di una situazione personale della quale non sono responsabile e che

Il tipo di conoscenza in cui è implicata la persona umana è un tipo di conoscenza che nella sua componente attiva riconosce la creazione come massima espressione.

La conoscenza personale trova la sua radice in presupposti taciti, che metteremo in luce nel prossimo paragrafo, considerando in primo luogo la nascita e l'evoluzione della dimensione tacita della conoscenza e poi chiarendo quali sono gli elementi che riteniamo sia necessario identificare e approfondire per scavare nella relazione tra conoscenza tacita e linguaggio.

3.1.3. La differenza tra oggettivo, soggettivo e personale

La dinamica del rapporto tra oggettivo, soggettivo e personale ancora oggi risulta essere argomento di discussione tra i maggiori interpreti di Polanyi. In particolare, ricordiamo la puntualità con cui Walter Mead⁹⁵ entra nel dibattito: impropriamente si parla di una 'sintesi' di oggettivo e soggettivo perché in realtà è necessario riconoscere che Polanyi ha 'trasformato' il significato di questi due termini attraverso una operazione di 'traslazione' nel contesto dell'impegno 'fiduciario'.

Anche se la dimensione del personale assume l'ampiezza che Mead le conferisce e lo stesso Polanyi ha giustificato e difeso la nuova accezione di oggettività, giungendo alla conclusione che la dimensione del personale possa trascendere la dicotomia tra oggettivo e soggettivo, dobbiamo comunque registrare le accuse di soggettività e solipsismo che hanno più spesso colpito la nozione di conoscenza personale. Gli epistemologi come Popper fanno riferimento essenzialmente a tre elementi dell'epistemologia polanyiana per portare l'accusa di soggettività al personalismo di Polanyi: il concetto di immedesimazione (*indwelling*), il rifiuto della verifica in scienza e la nozione di impegno. In tutti e tre i casi, infatti, i filosofi della scienza contemporanei hanno inteso un modo di indagare la realtà che tende al modello dell'impersonalità.

In particolar modo, dopo aver già esaminato l'epistemologia senza soggetto conoscente di Popper nella sua teoria della conoscenza oggettiva e la teoria della

quindi determina il mio impegno. Questa speranza e quest'obbligo si esprimono nell'intento universale della conoscenza personale» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 156-157).

⁹⁵ E' possibile rintracciare il monito di Mead in una mail del 23 marzo 2008 al gruppo Polanyi_List della Polanyi Society.

conoscenza a partire da Russell e Ryle, è necessario cercare di delimitare in maniera più chiara gli ambiti di competenza dell'oggettivo, del soggettivo e del personale.

Considerata una teoria soggettiva della conoscenza, Popper nel *Poscritto alla Logica della ricerca scientifica* indica una sua idea di 'conoscenza personale' a partire da esperienze soggettive, ma in parte differente dalla teoria soggettiva della conoscenza:

Esiste, naturalmente, un terzo tipo di conoscenza che pure potrebbe essere definita "mia": so dove devo cercare la mia boccetta di inchiostro, o la porta della mia stanza; so la strada per la stazione; so che i lacci delle mie scarpe tendono a rompersi se sono in ritardo. Questo tipo di conoscenza (che si potrebbe definire "conoscenza personale") non è quasi mai tradizionale poiché è il risultato delle mie stesse esperienze; e perciò si avvicina più di tutte al genere della conoscenza immaginata dalla teoria soggettivista. Tuttavia, neppure questa "conoscenza personale" si adatta a quella teoria; giacché essa fa parte della conoscenza, propria del senso comune, delle cose tradizionali – di boccette di inchiostro, di lacci di scarpe, di stazioni ferroviarie; cose che dobbiamo imparare a conoscere assorbendo una tradizione. E' innegabile che le nostre osservazioni, i nostri occhi e le nostre orecchie, sono stati immensamente d'aiuto in questo processo di assorbimento. Tuttavia, assorbire una tradizione è un processo fondamentalmente diverso da quello immaginato dalla teoria soggettivista, che vuole che io parta dalla *mia* conoscenza e, inoltre, dalla mia esperienza osservativa (Popper, 1983, trad. it. 1984, p. 116).

Non solo Popper attacca il sistema della conoscenza personale servendosi delle altre teorie soggettive della conoscenza ma assimila ad esse il (presunto) relativismo e il fideismo polanyiano:

Ciò non vuol dire che non vi siano grosse differenze fra le mie idee sulla scienza e quelle di Kuhn. Io sostengo l'antica teoria della verità (pressoché esplicita in Senofane, Democrito e Platone, e del tutto esplicita in Aristotele) secondo la quale la verità consiste nella corrispondenza ai fatti di quanto viene asserito. Le idee di Kuhn su questa fondamentale questione mi sembrano affette da relativismo; più specificamente, da una certa forma di soggettivismo e di elitismo, del genere di quella suggerita, ad esempio, da Polanyi. Kuhn mi sembra affetto, altresì, dal fideismo di Polanyi: la teoria che uno scienziato *debba* avere fede nella teoria che propone (mentre io credo che gli scienziati – come Einstein nel 1916 o Bohr nel 1913 – si rendano spesso conto di star proponendo congetture che verranno, prima o poi, soppiantate) (Popper, 1983, trad. it. 1984, p. 20).

Malgrado le critiche puntuali, Polanyi fornisce un' articolata giustificazione della conoscenza personale, identificando lo scarto tra conoscenza personale e soggettività nella matrice logica della nozione di impegno:

commitment is a personal choice, seeking, and eventually accepting, something believed [...] to be impersonally given, while the subjective is altogether in the nature of a condition to which the person is question about subject (Polanyi, 1958a, p. 302)⁹⁶.

⁹⁶ «l'impegno è una scelta personale, di ricerca e alla fine di accettazione di qualcosa che si crede [...] sia dato impersonalmente, invece il soggettivo rientra completamente nella natura di una condizione a cui la persona in questione è soggetta» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 477).

Il banco di prova di tale giustificazione è costituito dallo spazio logico del problema nell'ambito della ricerca scientifica.

All'interno della ricerca della soluzione di un problema, il livello intellettuale del ricercatore non è articolato solo in un livello 'inferiore' e uno 'superiore'. Infatti, se il primo livello ci coglie esseri passivi di fronte ai nostri "appetiti" e ad azioni in cui non c'è traccia della nostra deliberazione e ci riferiamo a stati come il sogno, il dolore, l'ansia, modelli di comportamento senza alcun aggancio al mondo esterno, anche nel livello superiore la trama personale della nostra partecipazione è quasi inesistente, poiché impiega forme di intelligenza, come quella matematica, completamente formalizzate.

Il livello intellettuale inferiore è quello della soggettività, mentre quello superiore attiene all'oggettività. Esiste tra questi due livelli un terzo livello, che possiamo definire personale, in cui l'originalità e la creatività che lo caratterizzano si contrappongono all'intelligenza formalizzata del livello superiore ed è anche molto differente dall'appagamento di un appetito che risiede nel livello inferiore dell'intelletto poiché si cerca di risolvere un problema che ha un respiro universale, quindi vincolante in seguito alla sua soluzione. In questo livello, che contemporaneamente è *interno* ed *erompe fuori* dallo schema oggettivo - soggettivo:

The distinctive ability of a scientific discoverer lies in the capacity to embark successfully on lines of enquiry which other minds, faced with the same opportunities, would not have recognized or not have thought profitable. This is originality. Originality entails a distinctively personal initiative and is invariably impassioned, sometimes to the point of obsessiveness (ivi, p. 301).⁹⁷.

Una profonda differenza tra oggettivo, soggettivo e personale, quindi può essere tracciata a seconda dell'influenza di tre fattori principali: originalità, impegno e tendenza all'universalità.

Browhill (1981) spiega chiaramente questo passaggio dalla passione euristica, all'impegno e all'universalità: «The piece of knowledge that one grasps is not just something that satisfies one's subjective cravings but is something that one makes a universal claim for – one claims that it is objective, that it is the truth» (Brownhill, 1981, p. 363).

⁹⁷ «L'abilità distintiva di una scoperta scientifica sta nella capacità di immetterci con successo su direzioni di ricerca che altre menti, trovandosi di fronte alle stesse occasioni, non avrebbero riconosciuto o non avrebbero ritenuto profittevoli. Questa è la sua originalità. L'originalità comporta un'iniziativa personale distinta ed è invariabilmente imbevuta di passione, fino all'ossessione» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 475).

La dimensione personale della conoscenza però è possibile soltanto se è dinamizzata attraverso la nozione di realtà: lo scienziato, o semplicemente ogni soggetto conoscente, trascende il soggettivismo proprio stabilendo un contatto con la realtà che si basa sulla capacità di far emergere una realtà nascosta. Ogni elemento unificato in conoscenza personale non è né soggettivo né arbitrario perché riflette elementi della realtà, quindi esterno al soggetto conoscente ma inerente alla realtà stessa.

The scientist's task is not to observe any allegedly correct procedure but to get the right results. He has to establish contact, by whatever means, with the hidden reality of which he is predicating.[...]. And he will accept therefore the duty of committing himself on the strength of evidence which can, admittedly, never be complete; and trust that such a gamble, when based on the dictates of his scientific conscience, is in fact his competent function and his proper chance of making his contribution to science (Polanyi, 1946, p. 26)⁹⁸.

Come sostiene Grene (1996), l'uso delle nozioni di soggettivo e soggettività che appaiono lungo tutto il testo di Polanyi non è completamente chiaro, poiché sono presenti occorrenze che in *Personal Knowledge* assumono tre significati differenti. Mentre tutto ciò che attiene al personale è molto chiaro, secondo Grene, c'è qualche difficoltà a mantenere una unica accezione di soggettivo nello scritto polanyiano. Infatti, quando Polanyi nelle prime pagine dello scritto indica la dimensione personale della conoscenza come possibilità di trascendere la distinzione tra oggettivo e soggettivo, queste due condizioni della conoscenza piuttosto che contrastare appaiono fondersi come un unico blocco oltre il quale esiste la conoscenza personale. Il senso più diffuso di soggettività in Polanyi, come Grene mette in luce, è «it is what belongs to my “inner” life, with no implications of universality and so with little interest for more than my momentary satisfaction» (Grene, 1996, p. 15). Tuttavia, se ne trova spesso un altro senso che è più strettamente legato alle questioni che riguardano la scienza e la verifica: «it is whatever is out of accord with the canons of our modern, liberal, science-sponsoring and sciencegrounded society» (Grene, 1996, p. 15).

⁹⁸ «Il dovere di uno scienziato non è di osservare una qualche procedura presumibilmente corretta, ma di ottenere risultati corretti. Egli deve stabilire un contatto, attraverso qualsiasi mezzo [*by whatever means*], con la realtà nascosta della quale sta discutendo [...] Ed egli accetterà quindi il dovere di impegnarsi sulla base dell'evidenza, che può presumibilmente essere sempre incompleta, e di confidare che una tale scommessa, quando basata sui dettami della coscienza scientifica, è di fatto la sua funzione di competenza e la sua opportunità di fornire un contributo alla scienza» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 64).

Ogni scienziato compie un atto di fede, a partire dal rapporto che intrattiene quando è ancora allievo con il suo maestro. Come sostiene Brownhill, l'unica accusa di soggettivismo e di irrazionalismo che può essere mossa a Polanyi risiede proprio in quei primi scritti in cui insiste sul rapporto tra maestro e allievo e nell'atto di fede dello scienziato, come in *Science, faith and society* del 1946, quando ancora la struttura dell'impegno non è completamente chiara.

We may conclude that just as there is no proof of a proposition in natural science which cannot conceivably turn out to be incomplete, so also there is no refutation which cannot conceivably turn out to have been unfounded. There is a residue of personal judgement required in deciding as the scientist eventually must what weight to attach to any particular set of evidence in regard to the validity of a particular proposition (Polanyi, 1946, p. 17)⁹⁹.

We can clearly distinguish in all these phases of discovery the two different personal elements which enter into every scientific judgement and make it possible for the scientist to be judge in his own case. Intuitive impulses keep arising in him stimulated by some of the evidence but conflicting with other parts of it. One half of his mind keeps putting forward new claims, the other half keeps opposing them (ivi, pp. 26-27)¹⁰⁰.

3.2.Lo sviluppo dell'idea di conoscenza tacita

3.2.1 Il valore del tacito prima di *Personal Knowledge* (1936 – 1957)

Proprio nel momento in cui definisce la dimensione personale della conoscenza, Polanyi elabora la nozione che caratterizza più di ogni altra il suo pensiero. La svolta filosofica di Michael Polanyi identificata con *Personal Knowledge* costituisce la prima e più complessa esposizione della dimensione tacita della conoscenza. Assumendo un punto di vista interno agli interessi teorici di Michael Polanyi è possibile notare l'evoluzione della conoscenza tacita a partire da una prima definizione come potere nascosto fino alla sua considerazione come radice di tutta e di ogni tipo di conoscenza umana.

⁹⁹ «Dunque dobbiamo concludere che come nella scienza naturale non c'è nessuna dimostrazione di una proposizione che non possa plausibilmente risultare incompleta, così non c'è alcuna confutazione che non possa plausibilmente risultare infondata. Vi è un residuo di giudizio personale richiesto nel decidere – come gli scienziati, infine, devono fare – che peso attribuire ad ogni particolare insieme di evidenze rispetto alla validità di una particolare proposizione» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 54).

¹⁰⁰ «Possiamo chiaramente distinguere in tutte queste fasi della scoperta i due differenti elementi personali che entrano a far parte di ogni giudizio scientifico e rendono possibile allo scienziato di essere giudice del suo caso. Impulsi intuitivi continuano a sorgere in lui stimolati da una parte dell'evidenza ma in conflitto con altre parti di essa. Metà della sua mente continuerà ad avanzare nuove affermazioni, l'altra metà continuerà ad obiettare» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 64).

Il nostro obiettivo qui è mettere in chiaro gli elementi strutturali della conoscenza tacita per mezzo di una periodizzazione articolata in tre fasi. La fase mediana è costituita dalla pubblicazione di *Personal Knowledge* e *The Study of Man*.

Invece, la prima fase ha inizio nel 1936 e termina prima della pubblicazione di *Personal Knowledge*. Infine, la terza fase è caratterizzata dal tentativo di una piena sistematizzazione della nozione di conoscenza tacita e ha inizio dopo del 1958 per terminare approssimativamente nel 1967 con la pubblicazione di *The tacit dimension*, *The Growth of Thought in Society* e *Sense-giving and sense-reading* e altri articoli. Questa rassegna non comprende importanti pubblicazioni e riflessioni datate tra il 1967 e il 1976 (anno della scomparsa di Polanyi) perché queste costituiscono una vera e propria ridefinizione del concetto di conoscenza tacita che poggia essenzialmente sugli scritti sopracitati e conduce in ultima analisi a una teoria generale del significato¹⁰¹.

Come abbiamo chiarito la prima fase dello sviluppo della conoscenza tacita precede la pubblicazione di *Personal Knowledge*. Se è vero che Michael Polanyi parla esplicitamente di conoscenza tacita nel suo ponderoso volume, indizi della conoscenza tacita si trovano anche nelle opere precedenti.

Abbiamo rintracciato il primissimo nucleo della conoscenza tacita in *The Value of the Inexact* (1936). Il problema dell'inesattezza della scienza della chimica, o più concretamente l'argomento dello statuto delle diverse scienze, nasconde una primissima idea di dimensione tacita della conoscenza. Michael Polanyi vede nella contrapposizione tra scienza chimica e scienza fisica il nocciolo della questione che riguarda direttamente la conoscenza. Le leggi della fisica mostrano un pieno carattere esplicito, quindi formalizzato. Anche le seconde, in quanto determinate da regole, sono esplicite ma in realtà riposano su elementi come "tendenza" o "aspettativa", ossia su una regolarità non normativa. Non è, infatti, possibile trovare come organismi viventi e come corpi sociali (*social bodies*) una regola che domini questi aspetti della conoscenza ma soltanto una regolarità tendenziale. In questo caso, il meccanismo che impedisce alla regolarità di elevarsi a regola è la padronanza degli eventi e del comportamento umano (*the art of commanding human behavior*)¹⁰².

¹⁰¹ Per una visione d'insieme vedi Gelwick (1977), Mitchell (2006).

¹⁰² L'aspetto della conoscenza tacita che riguarda l'abilità e la probabilità di un evento verranno compiutamente considerate nella seconda fase dello sviluppo della nozione di conoscenza tacita.

In questa prima fase embrionale della teoria della conoscenza tacita non è infatti l'aggettivo "tacito" ad essere utilizzato. In *Science, Faith and Society* (1946)¹⁰³ troviamo 10 occorrenze di "explicit", solo 2 di "implicit" e nessuna di "tacit". Polanyi, infatti, non è qui impegnato in una riflessione sulla *tacit knowledge*, sebbene nella seconda introduzione al volume pubblicata nel 1964, siano molteplici i riferimenti al coefficiente tacito della conoscenza.

In *Science, Faith and Society* la questione della conoscenza è affrontata a partire dal problema della natura della scienza e sulla base delle considerazioni sulla scoperta scientifica e sul ruolo della comunità scientifica. L'oscillazione tra l'accettazione della visione corrente dell'oggettività della scienza è messa subito in dubbio proprio dalla domanda sulla natura della scienza e sulla possibilità che le proposizioni scientifiche possano o non possano essere derivate dall'applicazione di regole procedurali esplicite.

Come è chiaro, in questa fase la questione dell'esistenza di un tipo di conoscenza non esplicita (non è appunto ancora chiara la dimensione del tacito, ma semplicemente una opposizione dell'esplicito) emerge soltanto in relazione all'analisi delle regolarità procedurali della scienza, questione che Polanyi ha già messo in evidenza nel sopracitato articolo del 1936. Il problema della regola è legato al contenuto codificato e codificabile allo stesso tempo. La sequenza di fasi che portano alla scoperta scientifica¹⁰⁴, dall'osservazione alla formulazione di una teoria, sottendono l'interrogativo sulla natura delle proposizioni scientifiche e sul tipo di regole che le rendono possibili. O meglio, sull'ontologia di queste regole. E' chiaro che il paradigma dominante dell'epistemologia contemporanea a Polanyi intende una ed una sola accezione di regola che è necessariamente esplicita. Polanyi, al contrario, come è facile comprendere, non accetta questa visione ma anzi sostiene e chiarisce:

We have seen that there exist therefore no explicit rules by which a scientific proposition can be obtained from observational data, and we must therefore accept also that no explicit rules can exist to decide whether to uphold or abandon any scientific proposition in face of any particular new observation (Polanyi, 1946, p. 15)¹⁰⁵.

¹⁰³ *Faith, Science and Society* costituisce una delle prime riflessioni polanyiane sul rapporto tra scienza, realtà e comunità scientifica. Il volume prende vita a partire dalle tre *Riddell Memorial Lectures* tenute nel 1946 presso la University of Durham.

¹⁰⁴ Vedi § 2.5.2.

¹⁰⁵ «Abbiamo visto che non esistono quindi regole esplicite attraverso le quali si possa ottenere una proposizione scientifica a partire da dati osservativi, e dobbiamo quindi accettare che non esistono regole esplicite per decidere se sostenere o abbandonare una qualche proposizione scientifica dinanzi a qualche nuova osservazione particolare» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 52).

Quali regole lo scienziato segue nel processo della ricerca scientifica? Non si tratta di regole esplicite, non si tratta – potremmo dire di norme¹⁰⁶ – ma di un aspetto dell’esperienza scientifica che si trova all’intersezione degli elementi necessari – ma non sufficienti – alla ricerca scientifica: osservazione, formulazione di un problema, ipotesi di soluzione. Per giungere alla soluzione: «There must be a sufficient foreknowledge of the whole solution to guide conjecture with reasonable probability in making the right choice at each consecutive stage» (ivi, p. 18)¹⁰⁷.

La capacità di vedere la soluzione, il possesso di una preconnoscenza, costituisce un fattore determinante per la scienza che continua a vivere grazie al processo dell’emersione di indizi pertinenti alla scoperta scientifica. E’ così che la scoperta non dipende da una sequenza di operazioni ma si tratta di un elemento “virtuale” che emerge dalla realtà e che è coerente ad essa.

The state of knowledge and the existing standards of science define the range within which he must find his task. [...] There is in him a hidden key, capable of opening a hidden lock. There is only one force which can reveal both key and lock and bring the two together: the creative urge which is inherent in the faculties of man and which guides them instinctively to the opportunities for their manifestation (Polanyi, 1951a, pp. 63-64)¹⁰⁸.

¹⁰⁶ E’ necessario introdurre la differenza tra regola, norma e massima: tre elementi che chiameremo a vario titolo in causa in questo lavoro. Noteremo, infatti, che la nostra attenzione verso le pratiche umane (§§ 4.4.3. e 5.4.2.) non esula dalla considerazione di principi che le regolano. La letteratura sulla nozione di norma e regola è sterminata e ci appaiono trasversali rispetto a diverse ambiti di ricerca quali la filosofia (von Wright, 1963; 1983; Wittgenstein, 1953; Schauer, 1991), la linguistica (Carapezza – Lo Piparo, 2000; Contessi, 2003; Chomsky, 1980) e il diritto (Hart, 1961; Kelsen, 1967). Lalande, nel suo *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* (1926), definisce la nozione di norma, di regola e di massima. La norma è un «tipo concreto o formula tratta di ciò che deve essere, in tutto ciò che ammette un giudizio di valore» (Lalande, 1926, trad. it. 1971, p. 566). Invece, una regola è una «formula che indice o prescrive ciò che deve essere fatto: precetto morale o logico; formula che fornisce un procedimento di calcolo; condizioni ammesse come obbligatorio in tale o tal altro genere artistico» (ivi, p. 736). Infine, una massima è una «formula breve, che compendia una regola di condotta, un principio di logica o di diritto, un’osservazione psicologica di carattere generale» (ivi, p. 492). In particolare, l’uso di ‘massima’ in Polanyi rispecchia quanto affermato da Lalande, se consideriamo questa nozione come strettamente legata ad una «regola di condotta». Sebbene le distinzioni di Lalande ci siano utili, è anche vero che spesso le nozioni di regola, norma, massima sono sovrapponibili, soprattutto nel linguaggio ordinario. A tal proposito, si veda Schauer (1991) per una distinzione tra diversi tipi di regole (prescrittive, regolative, descrittive, costitutive) e la differenza tra regola e norma, e regola e massima, a partire dalle caratteristiche comuni delle regole prescrittive e delle regole descrittive.

¹⁰⁷ «ci deve essere una sufficiente preconnoscenza dell’intera soluzione per guidare, con ragionevole probabilità, la congettura di fare ciascuna scelta ad ogni fase successiva» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 55).

¹⁰⁸ «Lo stato della conoscenza e gli standard esistenti della scienza definiscono l’ambito entro il quale egli può trovare il suo compito. [...] C’è in lui una chiave nascosta, capace di aprire una serratura nascosta. C’è solo una forza che può rivelare tanto chiave quanto la serratura ed unirle: la *spinta creativa che è implicita nelle facoltà degli uomini e che le guida istintivamente verso le occasioni per una loro manifestazione*» (Polanyi, 1951a, trad. it. 2002, p. 162).

La celebre metafora della serratura-chiave è tratta dall’articolo “The autonomy of Science”, in *Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society*, 1943, 85, pp. 19-38.

Come lo stesso Polanyi spiega chiaramente la misurazione – pur necessaria – non basta da sola a rendere un buono scienziato, serve altro:

But there are no manuals prescribing the conduct of research; clearly because its method cannot be definitely set out. Only routine progress such as the production of good maps and charts of all kinds can be made by rules alone. The rules of research cannot usefully be codified at all. Like the rules of all other higher arts, they are embodied in practice alone (Polanyi, 1946, p. 19)¹⁰⁹.

Come è chiaro, la pratica, ogni pratica, ha in prima istanza un carattere sociale e ancora di più lo è la pratica della ricerca scientifica che si basa non solo sulla relazione tra diversi gruppi di scienziati che compongono una comunità scientifica ma anche e soprattutto sul rapporto tra maestro e discepolo. Al centro della trasmissione del sapere scientifico e della scienza non vi è uno scambio di informazioni – quindi di dati – ma l'interazione tra diverse generazioni che hanno esperienza della stessa pratica. E in particolare, secondo Polanyi, è la pratica imitativa – e non un semplice addestramento – ad essere il principio che rende possibile l'istituzione delle regole dell'arte della scienza e la loro continua esistenza.

I showed that even though some of these rules which should be regarded as rules of art are very rigid, they always leave a significant margin, and sometimes considerable play, to personal judgement. Strict rules, like those of the multiplication table, on the other hand, leave practically no room for interpretation. The two kinds shade imperceptibly into one another, but that does not invalidate the distinction between them.

Being incapable of precise formulation, rules of art can be transmitted only by teaching the practice which embodies them. For major realms of creative thought this involves the passage of a tradition by each generation to the next. Every time this happens there is a possibility that the rule of art be subjected to a significant measure of reinterpretation and it is important to realize clearly what this involves.

How can we ever interpret a rule ? By another rule ? There can be only a finite number of tiers of rules so that such a regression would soon be exhausted. Let us assume then that all existing rules were united into one single code. Such a code of rules could obviously not contain prescriptions for its own reinterpretation (Polanyi, 1946, p. 44)¹¹⁰.

Il testo dell'articolo è elaborato a partire da un discorso tenuto alla Manchester Literary and Philosophical Society. Il titolo era "Self –Government of science"; sostanzialmente pubblicato anche in *The scientific monthly*, 1945, 60, pp. 141-150 e in M. P., STSR, pp. 15-33.

¹⁰⁹ «Ma non ci sono manuali che descrivano la condotta della ricerca; chiaramente perché i suoi metodi non possono essere enunciati in modo preciso. Solo il progresso nella pratica – come la produzione di buone mappe e di grafici di tutti i tipi – può essere prodotto dalle sole regole. Le regole della ricerca non possono essere affatto utilmente codificate. Come le regole di tutte le altre arti superiori, esse sono esemplificate nella sola pratica» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 56).

¹¹⁰ «Ho mostrato che sebbene alcune di queste regole – che dovrebbero essere considerate regole dell'arte – siano molto rigide, lasciano sempre un margine significativo, e qualche volta un gioco considerevole, al giudizio personale. D'altra parte regole precise, come quelle della tavola delle moltiplicazioni, praticamente non lasciano spazio all'interpretazione. I due tipi sfumano impercettibilmente l'uno nell'altro, ma ciò non invalida la distinzione tra essi.

Non essendo precisamente formulabili, le regole dell'arte possono essere trasmesse solo tramite l'insegnamento della pratica che le incorpora. Per gli ambiti più importanti del pensiero creativo questo implica il passaggio di una tradizione da una generazione alla successiva. Ogni volta che ciò

Sulla base di *The Logic of Liberty*, nel 1955 l'articolo *On liberty and liberalism*¹¹¹ assume un ruolo centrale nella fase di pre-sistematizzazione del tacito. Infatti, è qui che Polanyi centra per la prima volta la relazione tra la tradizione e i poteri taciti della comprensione e della trasmissione della conoscenza, questione che poi riprenderà, come abbiamo sottolineato, nell'articolo *The Republic of Science* (1962)¹¹².

3.2.2. La dimensione tacita in *Personal Knowledge* (1958) e *Study of Man* (1958)

3.2.2.1. Conoscenza tacita e articolazione

Dopo *Science, Faith and Society* (1946), il problema principale di *Personal Knowledge* non è la dimensione tacita della conoscenza ma la giustificazione dell'esistenza della conoscenza personale¹¹³. Tuttavia, se nel primo volume non troviamo alcuna occorrenza di *tacit* e *tacit knowledge*, nel secondo abbiamo preso nota della seguente situazione: tre occorrenze di *tacit knowledge*, una sola di *tacit knowing*, nessuna di *implicit knowledge*, circa cinquanta usi dell'aggettivo *inarticulate* e *pre-articulate*, accompagnati dalle parole *acts*, *manifestation of intelligence*, *faculties*, *behaviour*, *mental powers*.

A nostro avviso, il primo efficace tentativo di sistematizzare la nozione di conoscenza tacita e fondare la distinzione tra tacito ed esplicito si ha con il volume *The Study of Man* (1958).

Nel nostro schema interpretativo della conoscenza tacita, questa seconda fase mette in luce in primo luogo l'importanza della nozione di articolazione ed abilità e poi la declinazione della conoscenza umana in conoscenza tacita e conoscenza esplicita.

accade v'è la possibilità che la regola dell'arte sia soggetta a una considerevole reinterpretazione ed è importante comprendere chiaramente cosa ciò comporta.

Come possiamo interpretare una regola? Tramite un'altra regola? Ci può essere solo un numero finito di livelli di regole sicché un tale pregresso presto di esaurirebbe. Assumiamo allora che tutte le regole esistenti siano unite in un singolo codice. Tale codice di regole non dovrebbe ovviamente contenere prescrizioni per la sua reinterpretazione» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 82).

¹¹¹ L'articolo appare come appendice all'edizione italiana *La logica della libertà* pubblicata nel 2002. Come sottolinea Carlo Vinti questo saggio rappresenta la sintesi compiuta dell'intero volume e getta le basi per la relazione tra tradizione, limiti tradizionali, tacitamente compresi e trasmessi.

¹¹² Vedi §§ 2.5 e 2.5.3.

¹¹³ Vedi *Personal Knowledge*, 1958, trad. it. 1990, pp. 405-507 e rimandiamo qui al § 3.1.2.

Il primo punto da affrontare riguarda il problema dell'articolazione. Polanyi afferma che l'elemento che distingue l'essere umano dagli animali è il linguaggio. Partendo dal raffronto tra le capacità di uno scimpanzé e un piccolo umano, riprendendo lo studio dei coniugi Kellogg *The ape and the child* (1933) Polanyi sostiene l'importanza della comparsa del linguaggio anche se nel corso del suo argomento, intende come essenziali e fondamentali le facoltà 'non articolate' dell'esperienza umana. Il punto nodale non è la presenza del linguaggio, che a quel punto sarebbe solo una sorta di accessorio caratterizzantesi solo in virtù del suo comparire o meno, ma ancora di più è l'uso del linguaggio.

In queste pagine non troviamo un preciso riferimento a teorie linguistiche ma può essere utile tenere presente che la pubblicazione di *Personal Knowledge* precede la rivoluzione cognitiva nello studio del linguaggio ad opera di Chomsky ed è chiaro che essa non può ancora aver costituito un paradigma capace di scuotere dalle fondamenta un lavoro a cui Polanyi lavora da circa otto anni. Invece, deve essere ritenuta decisiva l'influenza del secondo Wittgenstein e di Austin. In chiusura di queste considerazioni preliminari, ribadiamo che in questa fase del pensiero polanyiano non si parla di facoltà di linguaggio, ma solo di uso del linguaggio e di *pre-linguistic advantages*.

Nella prima riflessione sul linguaggio e sulla capacità linguistica dell'uomo incontriamo l'archetipo della nozione di conoscenza tacita:

the inarticulate faculties – the potentialities – by which man surpasses the animals and which, by producing speech, account for the entire intellectual superiority of man, are in themselves almost imperceptible. Accordingly, we shall have to account for man's acquisition of language by acknowledging in him the same kind of inarticulate powers as we observe already in animals [...] Other intellectual skills of a high order are acquired similarly in the course of a continued formal education; and indeed our mute abilities keep growing in the very exercise of our articulate powers. [...] To affirm anything implies, the, to this extent an appraisal of our own art of knowing, and the establishment of truth becomes decisively dependent on a set of a personal criteria of our own which cannot be formally defined (Polanyi, 1958a, pp. 70-71)¹¹⁴.

¹¹⁴ «[...] le facoltà inarticolate, o potenzialità con le quali l'uomo supera gli animali e che, producendo il linguaggio, spiegano tutta la superiorità intellettuale dell'uomo, sono in se stesse quasi impercettibili. Quindi dobbiamo spiegare l'acquisizione del linguaggio da parte dell'uomo, riconoscendo in lui lo stesso tipo di poteri inarticolati che osserviamo già negli animali. [...] Altre abilità intellettive di ordine più alto vengono similmente acquisite nel corso di una prolungata educazione formale; in realtà le nostre mute abilità continuano a crescere proprio mentre si esercitano i nostri poteri articolati. [...] Se come sembrerebbe il significato di tutte le nostre espressioni è determinato fino ad un certo punto da un nostro abile atto di conoscere, l'accettazione di una nostra espressione come vera comporta che noi approviamo la nostra stessa abilità. Affermare qualcosa implica, entro questi limiti, una valutazione della nostra arte di conoscere, e la determinazione della verità diventa decisamente

L'assenza di articolazione delle nostre facoltà diventa il punto a partire dal quale ridimensionare la portata e la natura della conoscenza umana. Questo è quello che sostiene Polanyi, ma qui, per comprendere la prima e non sistematica formulazione di conoscenza tacita dobbiamo assegnare un significato a ciò che è articolato e a ciò che non può esserlo all'interno della cornice epistemologica polanyiana.

In accordo con Polanyi, dobbiamo intendere i termini articolato e articolazione non solo con riferimento all'ambito linguistico e quindi all'enunciazione, come solitamente accade nel considerare ricerche come quelle di Sheffield *Grammar and Thinking* (1912).

L'analisi dell'opera di Polanyi attraverso i tre poli - corporeità, percezione, linguaggio - apparentemente non riguarda in maniera esclusiva l'ambito del linguistico e giustifica la proposta dell'articolazione in relazione alla coordinazione del rapporto oculo-manuale, come vedremo nella nostra proposta di lettura della conoscenza tacita.

L'opposizione tra articolato e non-articolato contribuisce a determinare almeno due versioni della conoscenza tacita: quella forte e quella debole¹¹⁵.

Riprendendo un lavoro di Harald Grimen¹¹⁶ in cui egli specifica i due modi possibili dell'articolazione, Zenhua Yu esplora i due modi possibile della conoscenza tacita. Questa distinzione, però, a nostro avviso è fuorviante. E' vero che in *Personal Knowledge* Polanyi, attraverso i suoi esempi, sembra oscillare tra un versione 'forte' della conoscenza tacita e una sua controparte più 'debole', ma più che due versioni, noi proponiamo l'esistenza di diversi livelli di conoscenza tacita, i cui estremi sicuramente possono essere quelli che non Grimen ma Polanyi stesso indica.

Concordiamo con Yu nel sottolineare che il punto in questione per Grimen è la presenza o meno dell'articolazione verbale. Grimen intuisce che la conoscenza tacita possa essere articolata anche dall'azione e non solo per il tramite dell'enunciazione. Yu, quindi, delineando la rilettura di Grimen della conoscenza tacita, considera la possibilità che la versione forte della conoscenza tacita non abbia a che fare con la

dipendente da un insieme di criteri personali nostri, che non possono essere formalmente definiti» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, pp. 162 - 163).

¹¹⁵ Riferimento anche all'ultimo volume di Collins, 2010.

¹¹⁶ Il saggio del prof. Grimen dell'Università di Oslo è tratto da un intervento tenuto nel 1991. Abbiamo preso visione della versione inglese, considerevolmente riscritta tra il 1991 e il 2000. Non essendo poi stata pubblicata la versione inglese dell'intervento, abbiamo preso visione del saggio grazie alla disponibilità dell'autore.

distinzione tra cosa è segno di articolatezza e cosa non lo è, ma tra due diversi modi di essere articolati, ossia verbale e non verbale.

Questa nostra lettura della filosofia di Polanyi è interna ad una corrente di interpreti della filosofia polanyiana. Infatti, Polanyi parla di un 'articolato' più ampio di quello che possiamo intendere come legato all'enunciazione e ai suoni delle lingue, includendo altre forme simboliche come parole scritte, formule e diagrammi.

La centralità conferita da Polanyi all'uso del linguaggio e la possibilità di oltrepassare la soglia in cui si trovano gli altri animali potrebbero essere considerate proprio il punto debole in contrasto con la sua teoria della conoscenza tacita. Tuttavia, sostenendo che l'attività del conoscere è una abilità che ha radice biologica, la considera come un punto di continuità con l'intelligenza non articolata di primati: l'attività tacita non è prerogativa dell'essere umano ma è presente anche in forme di vita inferiori.

Nella dinamica della conoscenza tacita, il posto dell'emergenza del linguaggio è quello di fattore decisivo che stimola i poteri taciti posseduti dall'uomo senza alterare il loro carattere rendendolo esplicito.

Now we may say further that the process of applying language to things is also necessarily unformalized: that it is inarticulate. Denotation, then, is an art, and whatever we say about things assumes our endorsement of our own skill in practicing this art. This personal coefficient of all affirmations inherent in the use of language will be presently reconsidered in the wider context of ineffable knowledge and ineffable thought (Polanyi, 1958a, p. 81)¹¹⁷.

Anche il fenomeno dell'articolazione presenta delle importanti limitazioni:

when arts of knowing are explained by maxims, these never disclose fully the subsidiarily known particulars of the art, so that the powers of articulation are already restricted at this stage. No such limitation is imposed on the articulation of a spatial topography, the particulars of which are fully accessible. The difficulty lies here entirely in the subsequent integration of the particulars, and the inadequacy of articulation consists altogether in the fact that the latter process is left without formal guidance [...] We may say in general that by acquiring a skill, whether muscular or intellectual, we achieve an understanding which we cannot put into words and which is continuous with the inarticulate faculties of animals (ivi, p. 90)¹¹⁸.

¹¹⁷ «Adesso dobbiamo aggiungere che il processo con cui si applica il linguaggio alle cose è anche necessariamente non formalizzato; esso è inarticolato. Quindi denotare è un'arte, e qualunque cosa noi diciamo intorno alle cose riceve l'impronta dell'abilità che noi possediamo di praticare quest'arte. Questo coefficiente personale di tutte le affermazioni insito nell'uso della lingua sarà ora riesaminato nel più ampio contesto della conoscenza ineffabile e del pensiero ineffabile» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 177).

¹¹⁸ «Quando le arti del conoscere vengono spiegate mediante massime, queste massime non rendono manifesti pienamente i particolari sussidiari di tale arte, di conseguenza le possibilità dell'articolazione sono già ristrette a questo livello. Un limite simile non viene imposto

As far down the scale of life as the worms and even perhaps the amoeba, we meet a general alertness of animals, not directed towards any specific satisfaction, but merely exploring what is there; an urge to achieve intellectual control over the situations confronting it. Here at last, in the logical structure of such exploring – and visual perception – we found prefigured that combination of the active shaping of knowledge with its acceptance as a token of reality, which we recognize as a distinctive feature of all personal knowing. This is the principle which guides all skills and connoisseurship, and informs all articulate knowing by way of the ubiquitous tacit coefficient on which spoken utterances must rely for their guidance and confirmation (ivi, p. 132)¹¹⁹.

La conoscenza tacita è quella conoscenza di cui non siamo sempre consapevoli o che non è possibile esprimere rigorosamente o tutte e due le cose assieme. Si presenta in attività quotidiane come il camminare, nuotare, suonare il piano, giocare a golf. E si manifesta, avendo un ruolo cruciale, in situazioni in cui l'arte dell'intenditore è principale come nel caso dei *wine tasters* o dei *coffee tasters*, o ancora dei critici di estetica.

Alcuni aspetti della conoscenza tacita possono essere espressi come massime, ma anche le massime (a differenza delle norme e delle regole) non rendono completamente il grado di conoscenza di qualcosa. Un esempio di massima è del tipo di quelle che vengono usate nelle 'istruzioni' topografiche. In effetti, più che davanti a regole, ci troviamo davanti a regole empiriche che in ogni caso non fanno altro che finalizzare in una caricatura un'attività pratica e piena di abilità¹²⁰.

Attraverso l'uso del linguaggio, a differenza degli animali, l'uomo utilizza simboli che possono essere riprodotti, modificati, trasportati per mezzo della scrittura e questo rappresenta uno dei principi operazionali che Polanyi imputa al linguaggio ma che, in realtà, nella sua teoria accomuna tutti i simboli, anche quelli come le chiese e le piramidi. Qui parliamo di oggetti materiali e quindi il discorso operativo è

all'articolazione di una topografia spaziale, i cui particolari sono pienamente accessibili. La difficoltà sta qui interamente nella successiva integrazione dei particolari, e l'inadeguatezza dell'articolazione consiste interamente nel fatto che questo processo viene lasciato privo di guida formale. [...] In generale possiamo dire che, acquistando una certa abilità, muscolare o intellettuale, noi raggiungiamo una comprensione che non siamo in grado di mettere in parole e che è in continuità con le facoltà inarticolate degli animali» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, pp. 189-190).

¹¹⁹ «Scendendo lungo la gerarchia dei viventi al livello dei vermi e perfino dell'ameba incontriamo un generale stato di allerta degli animali che non è diretto verso alcuna soddisfazione specifica, ma che esplora soltanto ciò che esiste, una specie di bisogno di raggiungere un controllo intellettuale delle situazioni con cui hanno a che fare. Qui, alla fine, nella struttura logica dei movimenti esplorativi che essi compiono e nella loro percezione visiva troviamo prefigurata la combinazione dell'attività modellatrice della conoscenza con l'accettazione della conoscenza stessa come qualcosa che viene dalla realtà; questa combinazione viene riconosciuta da noi come carattere distintivo di ogni conoscenza personale. Questo è il principio che guida tutte le attività e le doti di intenditore; esso informa anche tutto il conoscere articolato attraverso il tacito e onnipotente coefficiente sul quale devono fare affidamento le espressioni che vengono pronunciate, perché risultino guidate e confermate» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 247).

¹²⁰ Cfr. Frederick Schauer, *Le regole del gioco*, trad. it., Bologna, il Mulino, 2000; Georg H. von Wright, *Norma e azione*, trad. it., Bologna, il Mulino, 1989.

valido, pensando un referente nel mondo, certo non può essere valido se consideriamo il simbolo della bilancia, che non ha un referente nel mondo tangibile ma risponde all'idea di giustizia. E' singolare quindi l'osservazione di Polanyi:

language can assist thought only to which its symbols can be reproduced, stored up, transported, re-arranged, and thus more easily pondered, than things which they denote. Churches and pyramids are symbols but they are not language because they cannot be easily reproduced or handled (ivi, p. 81)¹²¹.

L'uso dei simboli e del linguaggio è indicato come il corresponsabile della possibilità di organizzazione dell'esperienza ma appunto, si tratta di una corresponsabilità. La possibilità di una riorganizzazione dell'esperienza in termini di simboli (e quindi l'evenienza che si crei nuova conoscenza) poggia sui «tacit powers which constitute our gift of speech»(ivi, p. 82)¹²². Anche le scienze utilizzano i simboli, ma riducono progressivamente il loro rapporto e richiamo formale all'esperienza, tanto che possiamo dire che questo fatto è inversamente proporzionale quando non siamo nel dominio della scienza. Polanyi, infatti, contrariamente a quanto sostiene l'epistemologia contemporanea, afferma la relazione tra esperienza, dicibilità e imprecisione:«in order to describe experience more fully language must be less precise» (ivi, p.86)¹²³. Questa minore precisione (che richiama proprio quel valore dell'inesatto a cui Polanyi si riferiva nel 1936) è data da una impossibilità nel formalizzare una esperienza e che infatti egli stesso ha già ravvisato anche nell'atto del denotare.

Though I cannot say clearly how I ride a bicycle nor how I recognize my machintosh (for I don't know it clearly), yet this will not prevent me from saying that I know how to ride a bicycle and how to recognize my machintosh. For I know that I know perfectly well how to do such things, though I know the particulars of what I know only in an instrumental manner and a focally quite ignorant of them; so that I may say that I know

¹²¹ «Una lingua può aiutare il pensiero solo nei limiti in cui i suoi simboli possono essere riprodotti, depositati, trasportati, riordinati e così più facilmente manipolati che le cose che denotano. Le chiese e le piramidi sono simboli ma non costituiscono una lingua, perché non possono essere facilmente riprodotti o maneggiati» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 178).

Per completezza, abbiamo qui riportato la citazione di Polanyi, pur non condividendo l'ultimo periodo. Le chiese e le piramidi non sono parti di una lingua (e quindi, ad esempio, non di un linguaggio) e 'non costituiscono una lingua' non semplicemente perché non presentano la caratteristica di essere riprodotti o maneggiati. Una miniatura della Tour Eiffel o della Statua della Libertà sono sì simboli (e calcano l'esempio polanyiano) ma non lo sono, ad esempio, nel senso peircean: «[or symbol] is the general name or description which signifies its object by means of an association of ideas or habitual connection between the name and the character signified» (CP 1.369).

¹²² «poteri taciti che costituiscono per noi il dono della parola» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 179).

¹²³ «Allo scopo di descrivere l'esperienza in maniera più piena, il linguaggio dev'essere meno preciso» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 185)

these matters even though I cannot tell clearly, or hardly at all, what it is that I know (Polanyi, 1958a, p. 88)¹²⁴.

Qui troviamo il riferimento alla conoscenza strumentale ossia sussidiaria che Polanyi ha già distinto in precedenza a proposito delle abilità. Questa distinzione diventa cruciale nel sistema polanyiano poiché permette e giustifica la profonda differenza tra il fare qualcosa, “sapere come” e “sapere che”¹²⁵. Ma un'altra nozione è necessaria per reggere quella di conoscenza focale:

Subsidiary or instrumental knowledge, as I have defined it, is not knowledge in itself but is known in terms of something focally known, to the quality of which it contributes; and to this extent it is unspecifiable. Analysis may bring subsidiary knowledge into focus and formulate it as a maxim or as a feature in a physiognomy, but such specification is in general not exhaustive. Although the expert diagnostician, taxonomist and cotton-classer can indicate their clues and formulate their maxims, they know many more things than they can tell, knowing them only in practice, as instrumental particulars, and not explicitly, as objects. The knowledge of such particulars is therefore ineffable, and the pondering of a judgment in terms of such particulars is an ineffable process of thought. This applies equally to connoisseurship as the art of knowing and to skills as the art of doing, wherefore both can be taught only by aid of practical example and never solely by precept (*ibidem*)¹²⁶.

Quando poi Polanyi, riprendendo questioni legate alla scienza, alla produzione delle teorie e sulla scoperta scientifica, si dedica alla argomentazione di quelle passioni che lui definisce intellettive, ossia quei sentimenti simili a quelli che prova un animale quando raggiunge uno scopo, una sorta di soddisfazione e di ricerca che permea l'attività dello scienziato. In questa fase non prenderemo in considerazione questo aspetto seppure molto interessante, che costituirebbe un ulteriore

¹²⁴ «Sebbene io non possa dire chiaramente come faccio ad andare in bicicletta, né come riconosco il mio impermeabile (perché non lo so con chiarezza), tuttavia questo non m'impedisce di dire che so andare in bicicletta e so riconoscere il mio impermeabile. Infatti io so di sapere perfettamente bene come fare queste cose, sebbene io conosca i particolari di ciò che conosco solo in una maniera strumentale, pur non avendone una conoscenza focale; in tal modo posso dire di sapere queste cose, sebbene io non possa dire chiaramente o non possa dire per niente che cos'è che conosco» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 187).

¹²⁵ Vedi, § 2.1.1.

¹²⁶ «La conoscenza sussidiaria o strumentale, così come l'ho definita, non è conosciuta in se stessa, ma è conosciuta nei termini di qualcosa che è conosciuto focalmente, alla cui costituzione qualitativa essa contribuisce; in questi limiti è non specificabile. L'analisi può apportare una conoscenza sussidiaria in area focale e formularla come massima o come lineamento in una fisionomia; ma tale specificazione non è esaustiva. Sebbene l'esperto in diagnosi, il tassonomista, il classificatore di cotone possano dare le loro definizioni e formulare le loro massime, essi sanno molto più di quanto possano dire, e lo sanno solo in pratica, come particolari strumentali e non esplicitamente come oggetti. La conoscenza di tali particolari è quindi ineffabile, e l'elaborazione di un giudizio in termini di tali particolari è un processo di pensiero ineffabile. Questo si applica egualmente sia alla dote di intenditore che all'arte di conoscere, sia alle abilità che all'arte del fare, perciò ambedue i termini possono essere insegnati solo con l'aiuto di esempi pratici e mai soli con precetti» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 187).

approfondimento di quanto già esposto nel primo capitolo e in questo, nel paragrafo a proposito del coefficiente personale della conoscenza.

L'aspetto da prendere qui in considerazione, ultimo ma determinante, è quello dello schematismo articolato. Esempio di schematismo articolato per Polanyi sono «un teoria, una scoperta matematica o una sinfonia».

Whichever it is, it will be used by dwelling in it, and this indwelling can be consciously experienced. Astronomic observations are made by dwelling in astronomic theory, and it is this internal enjoyment of astronomy which makes the astronomer interested in the stars (ivi, p. 195)¹²⁷.

Essere all'interno di uno schematismo articolato non ci garantisce la comprensione del valore scientifico. Infatti, sostiene Polanyi, solo se dall'interno della teoria assumiamo uno sguardo teoretico possiamo contemplare la scienza. Sia per le scienze, che per l'arte assumere un atteggiamento contemplativo o teoretico significa vivere consapevolmente in questi spazi dell'intelligenza umana. Il dominio del mondo da un punto di vista intellettuale si raggiunge trattenendosi teoreticamente all'interno di uno schematismo articolato.

Se questo abbandono teoretico si traduce nel sentimento della soddisfazione siamo, come possiamo intuire, nel pieno della contemplazione della scienza. Ma cosa accade all'uomo pervaso di curiosità, a quell'uomo che si pone dei problemi e cerca di risolverli? Esempio per eccellenza di questo tipo di irrequietezza intellettuale può essere considerato lo scienziato. Per rispondere adeguatamente alla sua spinta intellettuale, al desiderio di risolvere problemi e giungere a una nuova scoperta scientifica, cessa la sua attività di contemplazione, fuoriesce dallo schema costituito da una teoria ed erompe fuori da esso (*breaking out*).

Music, poetry, painting: the arts – whether abstract or representative – are a dwelling in and a breaking out which lie somewhere between science and worship. Mathematics has been compared with poetry: 'The true spirit of delight, the exaltation, the sense of being more than Man, which is the touchstone of the highest excellence, is to be found in mathematics as surely in poetry' writes Bertrand Russell. Yet there is a great difference in the range of these delights. Owing to its sensuous content a work of art can affect us far more comprehensively than a mathematical theorem. Moreover, artistic creation and enjoyment are contemplative experiences more akin than mathematics to religious

¹²⁷ «Qualunque cosa esso sia, verrà utilizzato da parte di chi si trattiene in esso, e questo trattarsi all'interno (*dwelling in*) di uno schematismo può essere consapevolmente vissuto. Le osservazioni astronomiche vengono fatte da persona che si trattengono all'interno della teoria astronomica, ed è questo godimento dell'astronomia dall'interno che rende l'astronomo interessato alle stelle» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 333).

communion. Art, like mysticism, breaks through the screen of objectivity and draws on our pre-conceptual capacities of contemplative vision (ivi, p. 199)¹²⁸.

3.2.2.2. Il primo approccio sistematico alla conoscenza tacita

Le difficoltà emerse anche dalle recensioni di *Personal Knowledge* sulla comprensione della teoria della conoscenza personale e le ricadute sulla conoscenza tacita, si diradano nello scritto successivo, *The Study of Man*, pubblicato nel 1958 e concepito come una estensione della ricerca precedentemente intrapresa. Come lo stesso Polanyi chiarisce nella premessa, il volume prende forma a partire da un ciclo di lezioni tenute presso lo University College del North Staffordshire e costituisce una introduzione generale alla sua opera maggiore.

Oltre che una introduzione, questo volumetto si caratterizza per essere il luogo in cui troviamo non solo una chiara distinzione tra conoscenza esplicita e conoscenza tacita ma anche un primo elenco degli elementi costitutivi della conoscenza tacita.

La conoscenza umana, con la sua capacità di allargarsi continuamente ad altri oggetti della conoscenza con l'impossibilità che questi siano posseduti, genera un paradosso che può essere tuttavia risolto. La soluzione consiste nel considerare la possibilità che esista più di un tipo di conoscenza: una conoscenza esplicita e una conoscenza tacita.

What is usually described as knowledge, as set out in written words or maps, or mathematical formulae, is only one kind of knowledge; while unformulated knowledge, such as we have something we are in the act of doing, is another form of knowledge. If we call the first kind explicit knowledge, and the second, tacit knowledge, we may say that *we always know tacitly that we are holding our explicit knowledge to be true* [...]. Tacit knowing appears to be a doing of our own, lacking the public, objective, character of

¹²⁸ «La musica, la poesia, la pittura: le arti, astratte o rappresentative, costituiscono un trattenersi all'interno e un erompere verso l'esterno, che si trova in qualche modo fra la scienza e l'adorazione. La matematica è stata paragonata alla poesia: "Il vero spirito di delizia, l'esaltazione, il senso di essere più che uomo, che è la pietra di paragone dell'eccellenza più alta, vanno cercati in matematica così sicuramente come nella poesia" scrive Bertrand Russell. Tuttavia, c'è una grande differenza nell'ampiezza di queste delizie. A causa del suo contenuto sensibile un'opera d'arte può toccarci in maniera assai più ampia che un teorema di matematica. Inoltre la creazione e il godimento artistici sono esperienze contemplative vicine, più della matematica, alla comunione religiosa. L'arte, come il misticismo, erompe attraverso lo schermo dell'oggettività e attinge alle nostre capacità preconconcettuali di una visione contemplativa» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, pp. 338-339).

explicit knowledge. It may appear therefore to lack the essential quality of knowledge (Polanyi, 1958b, pp. 12-13)¹²⁹.

Come lo stesso Polanyi mette in evidenza rifiutare la conoscenza tacita come la radice della conoscenza porta a negare in generale ogni discorso sulla conoscenza umana, ossia conoscenza esplicita. Il primo banco di prova per i poteri inarticolati della conoscenza umana è rappresentato dai tratti dell'intelligenza che l'essere umano ha in comune con gli animali e quindi, sostiene Polanyi, ci si risolve con «the kind of intelligence that is situated behind the barrier of language» (ivi, p. 13)¹³⁰. Questo stesso argomento è il punto di partenza proprio di quelle riflessioni di cui queste pagine, come abbiamo detto, rappresentano una definita introduzione. Questa comparazione mette in risalto la differenza logica tra i due tipi di conoscenza tacita ed articolata, ossia

The essential *logical* difference between the two kinds of knowledge lies in the fact that we can critically reflect on something explicitly stated, in a way in which we cannot reflect on our tacit awareness of an experience (ivi, p. 14)¹³¹.

Esempio di contrapposizione di conoscenza tacita e conoscenza esplicita, secondo Polanyi (1958a; 1958b) può essere considerato la serie di esperimenti che lo psicologo (inizialmente) comportamentista E. C. Tolman conduce sulla capacità dei ratti di orientarsi all'interno di un labirinto e la conseguente possibilità che nel sistema nervoso dei ratti si instaurino degli adattamenti funzionali che è possibile definire mappe mentali. Tolman, quindi, concede uno spazio mentalista a quel tipo di esperimenti che, almeno in linea di principio, dovevano portare dati a sostegno del comportamentismo e uno schema stimolo-risposta, mentre hanno comportato un primo approccio a quello che sarà il noto *argomento della povertà dello stimolo*.

Attraverso un'operazione di traslazione del risultato degli esperimenti di Tolman sull'uomo, Polanyi più che riferirsi a mappe mentali, considera l'uso di mappe

¹²⁹ «Ciò che è descritto di solito come conoscenza quale è formulata in parole scritte, schema, o formule matematiche, è soltanto un tipo di conoscenza; mentre la conoscenza non formulata, quale è quella che noi abbiamo di qualcosa che noi siamo nell'atto di fare, è un'altra forma di conoscenza. Se noi chiamiamo la prima "conoscenza esplicita" e la seconda "conoscenza tacita", possiamo dire che *sempre conosciamo tacitamente che siamo noi il sostegno della veridicità della nostra conoscenza esplicita*. [...] La conoscenza tacita sembra essere un atto esclusivamente nostro, mancante perciò del carattere pubblico ed oggettivo della conoscenza esplicita; per questo motivo può apparire priva del carattere essenziale della conoscenza» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, pp. 13-14).

¹³⁰ «quel tipo di intelligenza che sta al di là della barriera del linguaggio» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 14)

¹³¹ «La differenza logica essenziale tra i due tipi di conoscenza sta nel fatto che ci è possibile riflettere criticamente su qualcosa espressa in maniera esplicita in un modo in cui non ci è possibile riflettere sulla nostra consapevolezza tacita di una esperienza» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 15).

destinate all'orientamento. In questo caso, come è ovvio, siamo davanti a un tipo di conoscenza esplicita, che potrebbe anche essere sbagliata. L'unico modo di opporsi a un tipo di conoscenza che fornisce informazioni errate è utilizzare un tipo di riflessione critica. Nel caso di una mappa mentale, ossia di un campo prearticolato (e quindi tacito), solo l'esperienza diretta, ossia l'uso, costituisce la riflessione critica, espediente che consente di modificare la conoscenza prearticolata.

It is true that the traveller, equipped with a detailed map of a region across which he plans his itinerary, enjoys a striking intellectual superiority over the explorer who first enters a new region – yet the explorer's fumbling progress is a much finer achievement than the well-briefed traveller's journey. Even if we admitted that an exact knowledge of the universe is our supreme mental possession it would still follow that man's most distinguished act of thought consists in *producing* such knowledge; the human mind is at its greatest when it brings hitherto uncharted domains under its control. Such operations renew the existing articulate framework but have to rely (to this extent) on the kind of plunging reorientation which we share with the animals. Fundamental novelty can be discovered only by the same tacit powers which rats use in learning a maze (ivi, p. 18)¹³².

In queste pagine, l'esempio per eccellenza di un processo tacito è la comprensione delle parole e di altri simboli, ma esse non sono sufficienti, secondo Polanyi, a significare. Il processo tacito di comprensione, quindi, non è un processo di significazione.

The structure of tacit knowing is manifested most clearly in the act of understanding. It is a process of comprehending: a grasping of disjointed parts into a comprehensive whole. [...] Psychologists have described our perception of gestalt as a passive experience, without envisaging that it represents a method – and indeed the most general method – for acquiring knowledge. They were probably unwilling to recognize that knowledge was shaped by the knower's personal action. But this does not hold for us. Having realized that personal participation predominates both in the area of tacit and explicit knowledge, we are ready to transpose the findings of Gestalt-psychology into a theory of knowledge: a theory based primarily on the analysis of comprehension. Let me outline this theory here briefly. We cannot comprehend a whole without seeing its parts, but we can see the parts without comprehending the whole. Thus we may advance from a knowledge of the parts to the understanding of the whole. This comprehension may be effortless or difficult, indeed, so difficult that its achievement will represent a discovery. Yet we shall acknowledge the same comprehending faculty at work in all cases. Once comprehension is achieved, we are not likely to lose sight again of the whole; yet comprehension is not completely irreversible. By looking very closely at the

¹³² «E' vero che il viaggiatore fornito di una mappa dettagliata della regione che si accinge ad attraversare gode di una chiara superiorità intellettuale nei confronti dell'esploratore che per primo entra in un luogo inesplorato, tuttavia il faticoso progresso dell'esploratore è una conquista molto più eccitante di quanto non sia il viaggio di colui che parte ben documentato. Anche se noi volessimo ammettere che una esatta conoscenza dell'universo costituisce il nostro supremo possesso mentale, dovremmo pur sempre ammettere che l'atto più importante del pensiero dell'uomo è quello di produrre tale conoscenza: la mente umana esprime il suo più alto livello ponendo sotto il suo controllo sfere di conoscenza non ancora codificate. Queste operazioni rinnovano lo schema articolato già esistente. Esse non possono però essere sviluppate entro questo schema ma devono affidarsi al tipo di orientamento per tentativi che abbiamo in comune con gli animali. Scoperte fondamentali possono quindi essere fatte soltanto usando le stesse capacità tacite che i topi usano per imparare a muoversi in un labirinto» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 17).

several parts of a whole, we may succeed in diverting our attention from the whole and even lose sight of it altogether.

These psychological observations can be transposed now into the elements of a theory of knowledge. We may say that when we comprehend a particular set of items as parts of a whole, the focus of our attention is shifted from hitherto uncomprehended particulars to the understanding of their joint meaning. This shift of attention does not make us lose sight of the particulars, since one can see a whole only by seeing its parts, but it changes altogether the manner in which we are aware of the particulars. We become aware of them now in terms of the whole on which we have fixed our attention. I shall call this a subsidiary awareness of the particulars, in contrast to a focal awareness which would fix attention on particulars in themselves, and not as parts of a whole. I shall also speak correspondingly of a subsidiary knowledge of the same items (ivi, pp. 28-30)¹³³.

La distinzione cruciale tra conoscenza focale e conoscenza sussidiaria è chiarita attraverso l'esempio dell'uso di simboli e strumenti: essi non sono mai oggetto della nostra attenzione in se stessi ma soltanto fungono da indicatori di ciò che significano. Il tipo di considerazioni che ruotano attorno alla conoscenza focale e sussidiaria, anche in queste pagine, portano direttamente a uno degli aspetti già chiaramente presenti in *Personal Knowledge* circa il rapporto tra corpi e strumenti, arrivando a dire, secondo una forte suggestione che proviene sicuramente dal rapporto filosofico intrattenuto con Marjorie Grene, che in questa e altre forme di consapevolezza sussidiaria è possibile ritrovare un 'carattere esistenziale'. Come già posto in evidenza, secondo una declinazione specifica che prenderemo in considerazione nel prossimo capitolo, nell'utilizzare degli strumenti, li assimiliamo al nostro corpo, come nel caso delle sonde, espandendo quindi la nozione di corpo e, come sostiene

¹³³ «La struttura della conoscenza tacita si manifesta nel modo più chiaro nell'atto del capire. Esso è un processo di comprensione: un radunare parti separate in un insieme unitario. [...] Gli psicologi hanno descritto la nostra percezione della gestalt come un'esperienza passiva, senza considerare che essa rappresenta un metodo – ed indubbiamente il metodo più generale – per acquisire la conoscenza. Noi non possiamo comprendere un tutto senza vedere le sue parti, ma noi possiamo vedere le parti senza comprendere il tutto. E' quindi possibile passare dalla conoscenza delle parti alla comprensione del tutto. Tale comprensione può essere facile o difficile, così difficile anzi, che il conseguirla rappresenterà una scoperta. Comunque, noi ammetteremo che in ogni caso è all'opera la stessa facoltà comprensiva. Una volta che la comprensione è ottenuta, non è facile che noi perdiamo nuovamente di vista il tutto, anche se la comprensione non è completamente irreversibile. Col guardare molto da vicino alle varie parti di un tutto, può succedere che la nostra attenzione si distolga del tutto ed addirittura che lo perda di vista completamente.

Queste considerazioni di carattere psicologico possono essere ora trasposte negli elementi di una teoria della conoscenza. Possiamo dire che, quando comprendiamo una particolare serie di oggetti come parti di un tutto, il fuoco della nostra attenzione si sposta dai particolari, fino a quel momento non compresi, alla comprensione del loro significato unitario. Questo spostamento di attenzione non ci fa perdere di vista i particolari, dato che ci è possibile vedere un tutto soltanto vedendo le singole parti, ma *cambia interamente il modo in cui siamo consapevoli dei particolari. Ne diventiamo consapevoli in termini del tutto sul quale abbiamo fissato la nostra attenzione.* Chiamerò questo processo *consapevolezza sussidiaria* dei particolari in contrasto alla *consapevolezza focale*, che dovrebbe concentrare l'attenzione sui particolari in sé stessi e non come parti del tutto. Di conseguenza dovrò anche parlare di conoscenza *sussidiaria* di tali elementi come forma distinta dalla conoscenza *focale* degli stessi elementi» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, pp. 24-25).

Polanyi, modificando la nostra identità: «our person expands into new modes of being» (ivi, p. 31)¹³⁴.

Il processo di comprensione si arresta automaticamente quando dal centro focale passiamo ai particolari sussidiari. Se ad esempio ripetiamo la stessa parola più e più volte, essa perde di significato. Questo indica la possibilità di afferrare i fatti nella loro globalità senza tenere conto dei particolari che lo compongono: «in such cases we are actually ignorant, or perhaps more precisely speaking, focally ignorant of these particulars; we know them only subsidiarily in terms of what they jointly mean, but cannot tell what they are in themselves» (ivi, pp. 32-33)¹³⁵.

Qui incontriamo l'ulteriore definizione della conoscenza tacita e del suo rapporto con l'abilità e l'esperienza: «practical skills and practical experience contain much more information than people possessing this expert knowledge can ever tell» (ivi, p. 33)¹³⁶.

3.3. Dal *tacit knowledge* al *tacit knowing*¹³⁷ (1959-1967)

Dopo *Personal Knowledge* e *The Study of Man*, la teoria della conoscenza tacita riceve una ulteriore ridefinizione attraverso gli scritti *The Tacit Dimension* e l'articolo *The Creative imagination*, entrambi dati alle stampe nel 1966.

Polanyi focalizza la sua attenzione sul conoscere tacitamente e non solo sulla conoscenza tacita. Questa evoluzione è racchiusa da una delle frasi più citate di Polanyi: «We know more than we can tell» (Polanyi, 1966, 2^a ed. 2009, p. 4). Questa frase esprime semplicemente la natura dell'atto del conoscere. Tuttavia, essa rischia di diventare un luogo comune, una sorta di rivincita vuota e solo annunciata di ciò che non può essere espresso dalle diverse pratiche verbali umane. In maniera molto

¹³⁴ «la nostra persona si allarga a nuovi modi di essere» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 25).

¹³⁵ «in questi casi noi ignoriamo di fatto o per meglio dire *ignoriamo dal punto di vista focale* questi particolari; li conosciamo soltanto in modo sussidiario nei termini di ciò che essi significano globalmente, ma non siamo in grado di dire cosa siano in sé stessi» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 26).

¹³⁶ «L'abilità e l'esperienza pratica contengono molte più informazioni di quanto le persone in possesso di questa conoscenza specifica potranno mai essere in grado di dire» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 26).

¹³⁷ E' importante mettere in evidenza il mutamento delle nozioni in quello che appare quasi il pensiero di un 'secondo' Polanyi. E' importante, infatti, tenere presente che l'attenzione del filosofo a partire dalla fine degli anni Sessanta si sposta dalla conoscenza al conoscere, dalla *tacit knowledge* al *tacit knowing*. Infatti, nel volume *The Tacit Dimension* si contano tre occorrenze di *tacit knowledge* contro più di trenta di *tacit knowing* e nessuna che si riferisca ad una conoscenza articolata o inarticolata.

bene congegnata, Polanyi affronta e smonta il problema della conoscenza oggettiva ed esplicitabile facendo ricorso a una dettagliata ricostruzione degli aspetti del conoscere tacito (*tacit knowing*). Idealmente, il punto di partenza qui sembra essere proprio il risultato del trattenersi dentro lo schematismo ed erompere al di fuori, questione affrontata a proposito di una prima idea di conoscenza tacita in *Personal Knowledge*. La funzione dello schematismo apre la questione della trasmissione della conoscenza, e della natura di questo processo che in maniera articolata affronteremo, secondo due diversi punti di vista, nei prossimi due capitoli. Tuttavia, qui dobbiamo tenere presente due fattori che Polanyi mette in luce proprio in *The Tacit Dimension*: il conoscere tacito come processo di immedesimazione e il ruolo della corporeità.

In primo luogo, pensiamo al tema dell'immedesimazione, che risulta essere una variante più articolata del movimento dinamico della conoscenza del tipo dentro/fuori dallo schematismo. L'argomento dell'immedesimazione si mostra come risultante dell'analisi della struttura del conoscere tacito. Infatti, dopo avere gettato le basi per la teoria della conoscenza tacita, Polanyi si dedica ad una più profonda sistematizzazione della sua struttura e proprio delle sue ripercussioni sull'uomo e sui rapporti interpersonali. Analizzeremo qui, proprio questo nodo centrale per individuare il rapporto tra conoscenza tacita e linguaggio.

Riportiamo qui una serie di riflessioni dello stesso Polanyi che chiariscono la nozione di *tacit knowing* a partire da alcuni aspetti: funzionale, fenomenico, semantico e ontologico.

Il primo attributo della struttura della conoscenza tacita si estrinseca in una relazione funzionale tra i due estremi della nostra conoscenza; tale relazione mostra il modo in cui mettiamo in relazione eventi diversi della conoscenza, pur conoscendone esplicitamente uno soltanto.

Another variant of this phenomenon was demonstrated by Eriksen and Kuethe in 1958. They exposed a person to a shock whenever he happened to utter associations to certain 'shock words'. Presently, the person learned to forestall the shock by avoiding the utterance of such associations, but, on questioning, it appeared that he did not know he was doing this. Here the subject got to know a practical operation, but could not tell how he worked it. This kind of subception has the structure of a skill, for a skill combines elementary muscular acts which are not identifiable, according to relations that we cannot define (Polanyi, 1966b, p. 8)¹³⁸.

¹³⁸ Un'altra variante di questo fenomeno è stata dimostrata da Eriksen e Kuethe nel 1958. Eriksen e Kuethe sottoponevano ad una scossa una persona tutte le volte che questa veniva ad operare associazioni a certe "parole-choc". Subito dopo il soggetto mostrava di aver appreso a prevedere la scossa evitando di operare associazioni, ma, una volta che gli si domandava come facesse, dava

In questo caso, è evidente che ciò che produce lo choc rimane sempre taciuto, nell'impossibilità imbarazzante di non 'sapere' riferire l'accaduto. Non riuscendo ad individuare e identificare questo aspetto, è solo attraverso la consapevolezza che i soggetti di questo tipo di esperimento psicologico, riescono ad agire.

Come Polanyi chiarisce, questi tipi di esperimenti rappresentano il modello della struttura della conoscenza tacita. Il primo estremo A è costituito dalle associazioni mentre l'estremo B dallo choc elettrico. L'obiezione a questo tipo di esempio è quello di un' apparente connessione stimolo-risposta con condizionamento operante che tuttavia qui non è determinante poiché la domanda che rende funzionale un simile esperimento verte sulla ragione per la quale la connessione tra i due estremi rimanga una conoscenza tacita. La prima motivazione, secondo Polanyi, risiede nella attenzione che i soggetti pongono allo choc elettrico.

Here we have the basic definition of the logical relation between the first and second term of a tacit knowledge. It combines two kinds of knowing. We know the electric shock, forming the second term, by attending to it, and hence the subject is *specifiably* known. But we know the shock-producing particulars only by relying on our own awareness of them for attending to something else, namely the electric shock, and hence our knowledge of them remains *tacit*. This is how we come to know these particulars, without becoming able to identify them. Such is *the functional relation between the two terms of tacit knowing: we know the first term only by relying on our awareness of it for attending to the second* (ivi, 9-10)¹³⁹.

L'idea di avere due estremi e una relazione del tipo da – a come Polanyi chiama questo tipo di relazione funzionale, pone la questione di un eventuale debito nei confronti di una relazione intenzionale. Ossia, riteniamo che sia possibile che il tipo di relazione che Polanyi identifica assuma caratteristiche come la unidirezionalità, caratteristica che ci porta a pensare a una sorta di forma rivisitata di intenzionalità, in cui il soggetto presta attenzione dal primo estremo al secondo. Il primo estremo, quello prossimale, è quello di cui riusciamo a fornire un' espressione, mentre il

l'impressione di non sapere come vi fosse riuscito. In questo caso il soggetto era riuscito a rendersi conto praticamente dell'operazione da lui eseguita, ma non era riuscito ad esprimere a parole quale comportamento avesse adottato. Questo genere di "subcezione" mantiene la struttura di una sorta di abilità, giacché l'abilità combina atti elementari muscolari che non sono identificabili, sulla base di relazione che non siamo in grado di definire (Polanyi, 1966b, trad. it. 1979, p. 24).

¹³⁹ «Abbiamo qui la definizione centrale della relazione logica tra il primo e il secondo estremo della conoscenza inespressa. In essa si combinano due tipi di sapere. Noi conosciamo la scossa elettrica, che costituisce il secondo estremo, a misura che ce la aspettiamo e in base a ciò la cosa diventa nota in maniera *specificabile*. Ma noi conosciamo gli elementi particolari di produzione dello choc soltanto in quanto ci affidiamo alla nostra consapevolezza di essi rispetto all'attesa di qualche altra cosa, vale a dire della scossa elettrica, perciò la conoscenza che ne abbiamo rimane *inespressa*. E' secondo questa modalità che veniamo a conoscenza di tali elementi particolari, senza tuttavia essere con ciò in grado di identificarli. Tale è al relazione funzionale fra i due estremi della conoscenza inespressa: *conosciamo il primo estremo solo in quanto contiamo sui suoi elementi perché ci aspettiamo il secondo*» (Polanyi, 1966, trad. it. 1979, pp. 25-26).

secondo è detto distale. Questa relazione mostra un aspetto fenomenico che consiste nell'essere consapevoli di un elemento prossimale, ossia ciò da cui spostiamo la nostra attenzione, nei termini di ciò a cui arriva la nostra attenzione. Ma ancora di più, possiamo dire che la combinazione di questi due aspetti può scivolare in quel momento per cui a partire da quell'elemento prossimale significhiamo l'elemento distale.

To see more clearly the separation of a meaning from that which has this meaning, we may take the example of the use of a probe to explore a cavern, or the way a blind man feels his way by tapping with a stick. For here the separation of the two is wide, and we can also observe here the process by which this separation gradually takes place. Anyone using a probe for the first time will feel its impact against his fingers and palm. But as we learn to use a probe, or to use a stick for feeling our way, our awareness of its impact on our hand is transformed into a sense of its point touching the objects we are exploring. This is how an interpretative effort transposes meaningless feelings into meaningful ones, and places these at some distance from the original feeling. We become aware of the feelings in our hand in terms of their meaning located at the tip of the probe or stick to which we are attending. This is so also when we use a tool. We are attending to the meaning of its impact on our hands in terms of its effect on the things to which we are applying it. We may call this the *semantic aspect* of tacit knowing. All meaning tends to be displaced *away from ourselves*, and that is in fact my justification for using the terms 'proximal' and 'distal' to describe the first and second terms of tacit knowing (ivi, pp. 12-13)¹⁴⁰.

La combinazione di questi tre aspetti della conoscenza tacita assume una portata ontologica che lo stesso Polanyi individua e non si lascia certo sfuggire. Qui ci limiteremo ad introdurre l'argomentazione polanyiana per richiamare la logica della struttura della conoscenza tacita nella struttura della percezione secondo le ricerche condotte dagli psicologi della *Gestalt*. Ontologia e percezione risultano, infatti, strettamente connesse. La domanda di partenza verte sulla modalità di percepire un oggetto esterno. L'oggetto esterno, infatti, viene percepito in luogo dell'integrazione dei due estremi della conoscenza tacita. Si costituisce così una entità comprensiva. A

¹⁴⁰ «Per poter vedere con maggior chiarezza la separazione di un significato da ciò che lo possiede, possiamo avvalerci dell'esempio dell'uso della sonda nell'esplorazione di una caverna, o del modo in cui un cieco avverte il percorso sondando il terreno con piccoli colpi del suo bastone. In questi casi, infatti, la separazione è netta; qui possiamo inoltre osservare il processo mediante il quale essa gradualmente si determina. Chiunque usi per la prima volta una sonda, ne sentirà l'impatto sulle dita e sul palmo della mano. Ma a misura che si apprende a usare una sonda o ad usare un bastone, per sentire il percorso, la consapevolezza di questo impatto sulla mano si trasforma nel senso del loro punto di contatto con gli oggetti che si stanno esplorando. E' questo un esempio di come uno sforzo interpretativo possa trasporre un sentire non significativo in altro, viceversa, significativo, collocandolo altresì ad una certa distanza dal sentire originario. Diventiamo consapevoli del nostro sentire nella mano in termini del significato contenuto nella punta della sonda o del bastone sul quale ci stiamo concentrando. Lo stesso dicasi dell'uso di qualsiasi arnese; prestiamo cioè attenzione al significato del suo impatto sulla mano nei termini del suo effetto sulle cose cui lo stiamo applicando. Possiamo chiamare questo l'aspetto semantico della conoscenza inespressa. Qualsiasi significato tende ad essere spostato rispetto a noi stessi ed è precisamente questa la ragione per cui ricorro ai termini "prossimo" e "distale" per descrivere il primo e il secondo estremo, rispettivamente, della conoscenza inespressa» (Polanyi, 1966b, trad. it. 1979, pp. 28-29).

partire da processi interni fisiologici alle qualità di un oggetto esterno, si stabilisce l'entità comprensiva.

Ognuno di questi elementi che svelano aspetti della conoscenza tacita, allo stesso tempo chiamano sempre in causa la corporeità dell'essere umano. Gli stessi esempi che Polanyi utilizza nelle pagine di questo saggio, a partire dal riconoscimento dei volti, agli esperimenti di psicologia, al costante riferimento a sonde e arnesi, sono la spia e la conferma di quanto il filosofo aspira a sostenere: la radice corporea della conoscenza (tacita).

In apertura di paragrafo abbiamo anticipato che gli elementi principali su cui Polanyi insiste negli anni Sessanta riguardo la conoscenza tacita sono l'immedesimazione e la corporeità. Nei primi due saggi di *The Tacit Dimension* questa particolare attenzione emerge lentamente proprio a partire dalla considerazione dei quattro aspetti della struttura della conoscenza tacita.

Infatti, eravamo giunti alla considerazione della percezione come esempio di *tacit knowing* e al tempo stesso avevamo individuato l'uso di una sonda come significato. Esistono più modi di 'vedere' il mondo esterno, in questo caso ne esistono almeno due, e la abilità della percezione visiva richiede lo stesso impegno e lo stesso apprendimento dell'uso di sonde e arnesi. Come la nostra corporeità prende parte al gioco della conoscenza tacita? Il quesito si risolve nell'applicazione della struttura della conoscenza tacita del tipo da- a al nostro corpo. L'esempio più noto che in Polanyi compare già in *Personal Knowledge*¹⁴¹ ossia quello che richiama la percezione dell'estremo della sonda per mezzo delle cose esterne. La sonda, in questo caso, proprio come se fosse una delle nostre mani, diviene un prolungamento del corpo. L'estremo prossimale della struttura della conoscenza tacita, allora, è integrato al nostro stesso corpo e con questo si identifica. Il processo di integrazione¹⁴² o immedesimazione rende possibile che alcune cose siano considerate elementi prossimi della conoscenza tacita e che «it is not by looking at things, but by

¹⁴¹ Vedi Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, pp. 143-144 e 147-148.

¹⁴² Secondo Polanyi, esiste differenza tra integrazione ed empatia. Il termine *Einfühlung*, utilizzato per la prima volta da Herder, è stato diffuso da Lipps, che lo utilizza per spiegare la natura dell'esperienza estetica. Lo stesso Lipps ritiene che l'empatia caratterizzi anche la conoscenza degli altri io, argomento che la fenomenologia – come ricorda De Monticelli, 2003 – ha approfondito nell'esperienza dell'altro «originariamente offerente». Secondo Polanyi, l'empatia è un processo più ampio e meno specifico dell'integrazione, per quanto sia un esempio di conoscenza tacita applicata alla conoscenza estetica. Inoltre, il processo di integrazione deve essere distinto dall'interiorizzazione che concerne i precetti morali. L'immedesimazione vale solo per i nostri atti o giudizi morali.

dwelling in them, that we understand their joint meaning»(ivi, p.18)¹⁴³. Qui ovviamente abbiamo posto l'attenzione su una integrazione inespressa ma è chiaro che esiste anche un tipo di integrazione esplicita, il cui risultato e rapporto con la sua controparte tacita ricalca nelle caratteristiche quella della conoscenza tacita.

Thus do we form, intellectually and practically, an interpreted universe populated by entities, the particulars of which we have interiorized for the sake of comprehending their meaning in the shape of coherent entities (ivi, p. 29)¹⁴⁴.

Il presupposto di qualsiasi movimento di conoscenza tacita consiste nell'assumere che esiste una realtà coerente al nostro sforzo intelligente di comprenderla e da cui ancora possiamo attenderci una serie di manifestazioni inattese. Il momento della comprensione della realtà non include, però, soltanto atti del pensiero intelligente ma anche esercizi di pratiche considerate abilità. Nel prossimo capitolo, infatti, vedremo come percepire un oggetto esterno e padroneggiare una abilità siano la stessa cosa. In entrambi i casi, è il nostro corpo ad essere teatro e artefice di queste realizzazioni che mostrano un' articolata combinazione di agire e conoscere abilmente. A giustificare questa analogia è il concetto di integrazione-assimilazione. Il processo di assimilazione avviene in maniera graduale ed esprime la corporeità in cui è radicata la nostra conoscenza. A scanso di una eventuale accusa di solipsismo e ricaduta nel baratro della soggettività, dobbiamo richiamare in causa il rapporto tra conoscenza, soggetto e schematismo presenti in *Personal Knowledge*. Il processo di assimilazione, infatti, pur prevedendo l'acquisizione di nuovi elementi non si traduce, come può essere più semplice pensare, in un *breaking out* ma soprattutto in un *indwelling in* , ossia un immedesimarsi. In questo senso, incamerare un nuovo elemento nella conoscenza significa comunque tenere presente un adeguamento anche allo schematismo preesistente, quindi in linea generale con la società. E ricordiamo qui, solo per una maggiore chiarezza e coerenza, che la società è una società libera in cui sono l'impegno e la responsabilità ad essere garanti della conoscenza personale che riposa proprio sulla conoscenza tacita:

our modern, highly articulate culture flows largely from a small set of men whose works and deeds are revered and consulted for guidance. The knowing of these great men is an

¹⁴³ «che non è guardando le cose, ma immedesimandoci in esse, che possiamo comprenderne il significato» (Polanyi, 1966, trad. it. 1979, p. 34).

¹⁴⁴ «In conclusione, noi diamo forma, sotto il profilo concettuale e pratico, ad un universo contrassegnato dall'interpretazione da noi fornitagli e popolato da entità, i cui particolari abbiamo interiorizzato allo scopo di coglierne il significato nella forma di entità coerenti» (Polanyi, 1966b, trad. it. 1979, p. 45).

indwelling in the sense already defined. Our awareness of their works and deeds serves us (to repeat my definition) as a framework for unfolding our understanding in accordance with the indications and standards imposed by the framework (Polanyi, 1961b [1969b], p. 136)¹⁴⁵.

Non solo l'immedesimazione ci consente il dialogo con la conoscenza preesistente ma è anche la modalità con cui accediamo a nuovi significati (Polanyi, 1962d).

The theory of tacit knowing [...] bridges the gap between the 'I-It' and the 'I-Thou', by rooting them both in the subject's 'I-Me' awareness of his own body, which represents the highest degree of indwelling (Polanyi, 1962c, p. 160)¹⁴⁶.

Ritorniamo alla questione della percezione. Modello esemplare di conoscenza per Polanyi è la conoscenza scientifica. Come emerso nel § 2.5.2., quando analizziamo il processo della scoperta, sono i poteri taciti che a partire alla realtà ci indicano quali sono le possibili soluzioni ai problemi che lo scienziato si pone. E nella realtà stessa veniamo a conoscenza di elementi non attesi che si manifestano attraverso una relazione tra immaginazione ed intuizione. Se il modello di conoscenza umana per Polanyi è la conoscenza scientifica, quest'ultima si esempla sul «discerning *Gestalten* that are aspects of reality» (Polanyi, 1964e, p. 10)¹⁴⁷.

It will facilitate my discussion of tacit knowing if I speak of the clues or parts that are subsidiarily known as the *proximal term* of tacit knowing and of that which is focally known as the *distal term* of tacit knowing. In the case of perception we are attending to an object separated from most of the clues which we integrate into its appearance; the proximal and the distal terms are then largely different objects, joined together by tacit knowing. This is not so when we know a whole by integrating its parts into their joint appearance, or when the discovery of a theory integrates observations into their theoretical appearance. In this case the proximal term consists of things seen in isolation, and the distal term consists of the same things seen as a coherent entity (Polanyi, 1964d [1969b], p. 140)¹⁴⁸.

¹⁴⁵ «la nostra cultura moderna, altamente articolata, fluisce largamente da un piccolo gruppo di uomini le cui opere e azioni sono riverite e consultate come guide. La conoscenza di questi grandi uomini è un immedesimarsi nel senso già definito. La nostra consapevolezza delle loro opere ed azioni ci serve (per ripetere la mia definizione) come contesto per sviluppare la nostra conoscenza in accordo con le indicazioni e gli standard imposti dal contesto» (Polanyi, 1961b [1969b], trad. it. 1988, p. 173).

¹⁴⁶ «La teoria della conoscenza tacita [...] Colma lo iato tra l' "Io-esso" e l'"Io-tu", radicandoli entrambi nella consapevolezza dell' "Io-me" del proprio corpo da parte del soggetto, che rappresenta il più alto grado di immedesimazione» (Polanyi, 1962c [1969b], trad. it. 1988, p. 197).

¹⁴⁷ «discernere *Gestalten* che indicano una coerenza autentica nella natura» (Polanyi, 1964e, trad. it. 2007, p. 175).

¹⁴⁸ «Faciliterò la mia discussione della conoscenza tacita se parlerò degli indizi o parti che sono conosciuti in modo sussidiario come il termine prossimale della conoscenza tacita, e di quello che è conosciuto in modo focale come il termine distale della conoscenza tacita. Nel caso della percezione prestiamo attenzione ad un oggetto separato dalla maggior parte degli indizi che noi integriamo nella sua apparenza; i termini prossimale e distale sono allora oggetti largamente differenti, uniti insieme dalla conoscenza tacita. Questo non è così quando conosciamo un insieme integrando le sue parti in un'apparenza comune, o quando la scoperta di una teoria integra le osservazioni nella loro apparenza teorica. In questo caso il termine prossimale consiste di cose viste in isolamento, ed il termine distale

La percezione è da sempre considerato il miglior esempio nella descrizione della struttura della conoscenza tacita e un modello articolato come sopraindicato mette in evidenza che il *tacit knowing*, e non una depauperata forma di *tacit knowledge*, ha una struttura intenzionale e significativa allo stesso tempo. Dare significato al mondo è possibile solo perché gli esseri umani sono dotati di un corpo, necessario ad orientarsi nel mondo circostante.

Our body is the only assembly of things known almost exclusively by relying on our awareness of them for attending to something else. Parts of our body serve as tools for observing objects outside and for manipulating them. Every time we make sense of the world, we rely on our tacit knowledge of impacts made by the world on our body and the complex responses of our body to these impacts. Such is the exceptional position of our body in the universe (ivi, pp. 147-148)¹⁴⁹.

Il nostro corpo si estende attraverso l'integrazione di oggetti, che durante l'uso mutano il loro statuto ontologico per essere considerati strumenti. Questa evidenza già in parte resa dalla *Gestaltpsychologie* e dagli approcci ecologici, assume un significato diverso in Polanyi. Egli afferma che non solo gli oggetti materiali ma anche attività e pratiche linguistiche posso diventare estensione del nostro corpo:

To use language in speech, reading and writing, is to extend our bodily equipment and become intelligent human beings. We may say that when we learn to use language, or a probe, or a tool, and thus make ourselves aware of these things as we are of our body, we interiorize these things and make ourselves dwell in them. Such extensions of ourselves develop new faculties in us; our whole education operates in this way; as each of us interiorizes our cultural heritage, he grows into a person seeing the world and experiencing life in terms of this outlook (Polanyi, 1964d [1969b], p. 148).¹⁵⁰.

consiste delle stesse cose viste come un'entità coerente» (Polanyi, 1964d [1969b], trad. it. 1988, pp. 176-177).

¹⁴⁹ «Il nostro corpo è il solo insieme di cose conosciuto quasi esclusivamente basandosi sulla nostra consapevolezza di esse per fare attenzione a qualcos'altro. Parti del nostro corpo servono come strumenti per osservare oggetti esterni e per manipolarli. Ogni volta che diamo significato al mondo, ci basiamo sulla nostra conoscenza tacita di impatti esercitati dal mondo sul nostro corpo e delle risposte complesse del nostro corpo a questi impatti. Tale è la posizione eccezionale del nostro corpo nell'universo» (Polanyi, 1964d [1969b], trad. it. 1988, p. 184).

¹⁵⁰ «Usare il linguaggio nel parlare, leggere e scrivere, è estendere il nostro equipaggiamento corporeo e diventare esseri umani intelligenti. Possiamo dire che quando impariamo ad usare il linguaggio o una sonda, o uno strumento, e rendiamo così noi stessi consapevoli di queste cose come lo siamo del nostro corpo, interiorizziamo queste cose e facciamo sì che noi stessi ci immedesimiamo in esse. Tali estensioni di noi stessi sviluppano in noi nuove facoltà; la nostra intera educazione opera in questo modo; a misura che ciascuno di noi interiorizza la nostra eredità culturale, si sviluppa in una persona che vede il mondo e sperimenta la vita in termini di questa visione» (Polanyi, 1964d [1969b], trad. it. 1988, p. 185).

3.4. Uno spartiacque: *Sense giving and sense reading* (1967)

Fino a qui abbiamo tracciato, per mezzo di elementi salienti, il percorso seguito da Polanyi per giungere alla definizione di *tacit knowing*, a partire dall'imprecisione della scienza passando attraverso diversi modi di intendere la conoscenza tacita.

Prima di considerare questa nozione in maniera unitaria ma non semplicemente riassuntiva e offrendone una ulteriore lettura, proponiamo di considerare la centralità del processo di significazione.

Nel saggio *The logic of tacit inference* (1964d), Polanyi chiarisce che sebbene il linguaggio sia il motore dell'intelligenza umana, la logica del linguaggio stesso e quindi il meccanismo che sottostà all'uso del linguaggio attiene in maniera esclusiva al dominio del tacito.

L'ultimo volume pubblicato a firma di Michael Polanyi ed Harry Prosch affronta dichiaratamente il problema del significato, con particolare attenzione all'aspetto semantico della conoscenza tacita, non solo in casi di comprensione di un'ordinaria comunicazione verbale, ma anche di un'opera d'arte o delle metafore.

Sosteniamo che il fine ultimo di tutta la teoria del *tacit knowing* converge in una teoria generale del significato, anche se certo, non completa, sicuramente non compiuta, anche in ragione della stessa biografia polanyiana.

Già la nostra attenzione sugli scritti, gli articoli e il noto volumetto *The Tacit Dimension*, riferiscono della portata di significazione della conoscenza tacita. Polanyi rende più specifico il suo discorso nell'articolo *Sense-giving and sense-reading*, pubblicato nel 1967. La massima di questo articolo è che creare la struttura della conoscenza tacita equivale a formare significati.

Riprendendo esplicitamente Peirce, Polanyi istituisce la triade del *tacit knowing*: la persona, la parola e l'oggetto: «the triad of tacit knowing consists in subsidiary things (B) bearing on a focus (C) by virtue of an integration performed by a person (A)» (Polanyi, 1967a [1969b], p. 182)¹⁵¹.

E' possibile, dunque, secondo Polanyi, porre attenzione all'aspetto semantico della conoscenza tacita, ripensare filosoficamente il linguaggio garantendo un posto all'esperienza e al significato tacito del processo linguistico. L'integrazione tacita

¹⁵¹ «La triade della conoscenza tacita consiste in cose sussidiarie (B) che si riferiscono ad un fuoco (C) in virtù di una integrazione realizzata da (A)» (Polanyi, 1967c [1969b], trad. it. 1988, p. 221).

consente di essere direttamente nel processo di lettura e di donazione del senso. Tutte le volte in cui ci troviamo al centro di un processo di trasmissione dell'esperienza, come la comprensione di un messaggio, dobbiamo raccogliere degli indizi, integrarli tacitamente e discernere una *Gestalten* significativa:

When a message reaches the person to whom it is addressed, he will try to make sense jointly of its text and of the experience described by the text. For the understanding of a verbal communication of a meaningful experience, we can usually rely on our previous understanding of familiar experiences. But we often have to understand language for which this does not hold. Our education is largely based on absorbing communications about experiences that are novel to us and are recorded in a language we don't understand (ivi, p. 188)¹⁵².

L'applicazione della triade della conoscenza tacita al linguaggio è interessante e apre a quella generale teoria del significato a cui Polanyi aspira. Polanyi riconosce l'attività linguistica come una pratica umana, intravedendo una analogia in diversi modi del comportamento umano:

Our capacity to endow language with meaning must be recognized as a particular instance of our sense-giving powers. We must realize that to use language is a performance of the same kind as our integration of visual clues for perceiving an object, or as the viewing of a stereo picture, or our integration of muscular contractions in walking or driving a motor car, or as the conducting of a game of chess – all of which are performed by relying on our subsidiary awareness of some things for the purpose of attending focally to a matter on which they bear (ivi, p. 193).¹⁵³

Sono influenti in questo aspetto del suo pensiero sicuramente la teoria degli atti linguistici e l'idea del significato come uso ma la mancanza di alcuni elementi di semiotica e filosofia del linguaggio gravano su questo tentativo che riteniamo incompiuto. Polanyi conosce Chomsky, Peirce, Morris e Quine, ma cita soltanto una volta e per il tramite di Ullmann, Ferdinand de Saussure. Questa mancanza appare nel momento in cui Polanyi sostiene che: «The brilliant avances of modern

¹⁵² «Quando un messaggio raggiunge la persona cui è indirizzato, questa tenterà di dare senso insieme al suo testo e all'esperienza descritta dal testo. Per la comprensione di una comunicazione verbale di un'esperienza significativa, possiamo basarci di solito sulla nostra precedente comprensione di esperienze familiari. Ma spesso dobbiamo comprendere un linguaggio per cui questo non vale. La nostra educazione è largamente basata sull'assorbimento di comunicazioni relative all'esperienza che sono per noi nuove e sono registrate in un linguaggio che non capiamo» (Polanyi, 1967c [1969b], trad. it. 1988, pp. 227-228).

¹⁵³ «La nostra capacità di dotare il linguaggio di significato deve essere riconosciuta come un caso particolare delle nostre capacità di donazione di senso. Dobbiamo renderci conto che usare il linguaggio è un'attività dello stesso tipo dell'integrazione di indizi visivi per percepire un oggetto, o della visione di un'immagine stereoscopica, o della nostra integrazione delle contrazioni muscolari nel camminare o nel guidare una macchina o della conduzione di una partita di scacchi – tutte attività svolte basandoci sulla nostra consapevolezza sussidiaria di alcune cose allo scopo di prestare attenzione in modo focalizzato ad una realtà cui esse si riferiscono» (Polanyi, 1967c [1969b], trad. it. 1988, p. 233).

linguistics in phonology and generative grammar have cast no new light on the strange fact that language means something» (ivi, p. 192)¹⁵⁴.

E' indubbia l'incompletezza della formazione polanyiana sui temi del linguaggio, ma è altrettanto vero che l'attenzione nei confronti del dominio della pratica e della trasmissione della conoscenza possono essere considerati elementi che ricollocano la pratica linguistica nell'ambito di una esperienza che coinvolge direttamente la corporeità. Anzi, per il suo diretto richiamo alla nozione di significato, la pratica linguistica riteniamo debba essere considerata il nuovo punto di vista da cui pensare la conoscenza tacita.

L'interesse nei confronti di temi legati al linguaggio, per quanto ricorrenti nell'intera opera polanyiana, assume a partire da questo articolo un nuovo significato: il linguaggio, tradizionalmente legato al dominio dell'esplicito, trova la possibilità della sua realizzazione nella dimensione del tacito.

Rimane, tuttavia, aperta una questione e riguarda la possibilità che la relazione tra la conoscenza tacita e il linguaggio sia considerata dal punto di vista semiologico.

3.5. La struttura compiuta della conoscenza tacita

3.5.1. I sinonimi del tacito

La teoria della "conoscenza personale" è stata oggetto di critiche dovute in primo luogo a una non completa comprensione dell'uso di questa locuzione.

A partire da *Personal knowledge* (1958a), l'avvio della teoria della conoscenza tacita pone una serie di problemi in riferimento al significato che l'aggettivo "tacito" assume se associato alla parola "conoscenza".

Le occorrenze di "inarticulate" in *Personal Knowledge* (1958) sono cinque volte superiori a quelle di "tacit", mentre scompaiono in *The tacit dimension* (1966), dove non sono presenti occorrenze di "implicit"; infine in *Meaning* (1976) "tacit" e "inarticulate" sono utilizzati anche assieme nella stessa frase, proprio ad indicare una diversa sfumatura di significato.

¹⁵⁴ «i brillanti sviluppi della linguistica moderna in fonologia e grammatica generativa non hanno gettato alcuna luce nuova sullo strano fatto che il linguaggio significa qualcosa» (Polanyi, 1967c [1969b], trad. it. 1988, p. 232).

E' chiaro, quindi, che nella primissima formulazione anche se non sistematica della nozione di conoscenza tacita, in cui Polanyi parla anche di *inarticulate knowledge*, incorriamo in una serie di variazioni terminologiche che mettono in luce la difficoltà incontrata dal filosofo nel dare una chiara definizione di questa nozione. Che Polanyi non abbia dato, se non in *Study of Man* (1958) una chiara descrizione della conoscenza tacita, è un dato incontrovertibile. Questa difficoltà è supportata e dimostrata proprio dall'uso dei termini che designano la nozione di conoscenza tacita.

L'uso inizialmente indiscriminato di *inarticulate* e *tacit*, può aver indotto a pensare che i due aggettivi siano sinonimi.

Caso di scarsa comprensione del campo semantico dell'aggettivo *tacit* è rappresentato dalla traduzione italiana¹⁵⁵ di *The tacit dimension* (1966), in cui *tacit* è reso con l'aggettivo *inespresso*. Infine, sia nel mondo anglosassone che in quello italiano oltre che di conoscenza tacita (*tacit knowledge* o *tacit knowing*) si parla di *implicit knowledge*¹⁵⁶.

Oggi, quindi, uno dei motivi che spiega la difficile, e a volte, errata comprensione del pensiero polanyiano risiede proprio nell'uso dei diversi sinonimi dell'aggettivo *tacit*. Sosteniamo che non sia corretto parlare di conoscenza implicita o inespressa, né di conoscenza ineffabile o inarticolata, ma solo di conoscenza tacita se riferita al discorso polanyiano. Al fine di motivare la nostra scelta, abbiamo avviato una ricognizione dei vari significati degli aggettivi utilizzati come sinonimi del tacito, in modo da rendere conto anche dell'uso e dello sviluppo della nozione di *tacit knowing* in Polanyi.

Considerando la letteratura secondaria su Polanyi e le diverse applicazioni della nozione di conoscenza tacita, per giustificare la nostra scelta di seguire Polanyi anche da un punto di vista terminologico, abbiamo considerato gli aggettivi più frequentemente usati quando si parla dell'epistemologia polanyiana. In particolare ci riferiamo all'aggettivo: implicito, inespresso ed ineffabile.

Il punto di partenza è il significato dell'aggettivo tacito, nella variante inglese *tacit*, considerando che la lingua utilizzata da Polanyi è quella inglese. Sia l'aggettivo *tacit* che l'italiano *tacito* derivano da *tacit-us*, participio passato di *tacēre*. *The Oxford*

¹⁵⁵ Cfr. *La conoscenza inespressa*, traduzione di Franco Voltaggio, Armando Editore, Roma, 1979.

¹⁵⁶ Cfr. Zmyślony, 2010, pp. 35-36 per l'analisi linguistica delle traduzioni di "conoscenza tacita" in tedesco e polacco.

English Dictionary indica due definizioni di *tacit*: «1. unspoken, unvoiced; silent, emitting no sound; noiseless, wordless; 2. Not openly expressed or stated, but implied; understood, inferred». L'uso italiano dell'aggettivo 'tacito' è regolato secondo altrettante definizioni tratte dal *Dizionario Enciclopedico Treccani*: «1. Che tace, che sta senza parlare [...], senza pronunciare con la voce le parole della preghiera. Per estens., che non fa rumore [...]; 2. Non espresso, non manifestato con parole ma facilmente desumibile da indizi o manifestazioni [...] In part., di cosa che, senza essere chiaramente espressa, è sottintesa e accettata o riconosciuta come valida».

Invece, l'aggettivo *implicit* deriva dal latino *implicit-us*, forma tarda di *implicāt-us*. Lo stesso dizionario inglese riporta tre definizioni: «1. a. Entangled, entwined, folded or twisted together; involved; b. Involved in each other; overlapping. 2. a. Implied though not plainly expressed; naturally or necessarily involved in, or capable of being inferred from something else; b. Of persons having some implied quality [...]; c. of ideas or feelings: contained in the mind without being clearly formulated; vague, indefinite; d. virtually or potentially contained in; 3. a. implicit faith (= eccl. L. *fides implicita*), faith in spiritual matters, not independently arrived at by the individual, but involved in or subordinate to the general belief of the Church». Mentre, per ciò che riguarda la traduzione italiana, l'aggettivo "implicito" è così considerato secondo il *Dizionario Enciclopedico Treccani*: «1. Di giudizio o concetto o fatto che, senza essere formalmente ed espressamente enunciato, è tuttavia contenuto, sottinteso in un altro giudizio o concetto o fatto (contrapp. generalmente a *esplicito* [...])»; le altre due definizioni riguardano i campi della grammatica e della matematica. E' nostra opinione che nella tradizione di lingua italiana, il termine implicito sia utilizzato per parlare del tacito, proprio perché il primo aggettivo è indicato come contrapposto ad esplicito¹⁵⁷. Tuttavia, non si tratta di una motivazione

¹⁵⁷ In generale, ricordiamo che l'opposizione implicit/explicit è stata messa in risalto da John Henry Newman nell'Ottocento. Sulla vita e le opere di Newman, vedi Monk, 2010 e Martin, 2000. Di seguito i passi tratti dal Sermone 13 (1840) dei *Sermons preached on Variuos Occasions*:

[...]Here, then, are two processes, distinct from each other,—the original process of reasoning, and next, the process of investigating our reasonings. All men reason, for to reason is nothing more than to gain truth from former truth, without the intervention of sense; to which brutes are limited; but all men do not reflect {259} upon their own reasonings, much less reflect truly and accurately, so as to do justice to their own meaning; but only in proportion to their abilities and attainments. In other words, all men have a reason, but not all men can give a reason. We may denote, then, these two exercises of mind as reasoning and arguing, or as conscious and unconscious reasoning, or as Implicit Reason and Explicit Reason. And to the latter belong the

efficace perché la dimensione del tacito e quella dell'esplicito in Polanyi non sono "contrapposte", ma convivono ognuna nel suo ambito e in alcuni casi dalla dimensione tacita l'uomo ha la facoltà di passare a quella esplicita, mentre in altri la dimensione tacita offre la base per quella esplicita.

Un altro modo per parlare di conoscenza tacita è quello di assimilarla alla conoscenza ineffabile. Vale la pena ricordare che l'uso dell'aggettivo ineffabile ricorre in discussioni relative a questioni religiose e spirituali. Wittgenstein nel *Tractatus*, proposizione 6.522, circoscrive l'ineffabile al tema del Mistico, ossia a ciò che sfugge alle regole della logica¹⁵⁸ e quindi confluisce nella dimensione del tacere, quindi del silenzio e non semplicemente dell'impossibilità della parola¹⁵⁹. Il Mistico, quindi, si pensa e si mostra ma non si dice. Non abbiamo a che vedere con il Mistico in senso spirituale ma con ciò che il linguaggio (in senso wittgensteiniano) non può

words, science, method, development, analysis, criticism, proof, system, principles, rules, laws, and others of a like nature.

10. That these two exercises are not to be confounded together would seem too plain for remark, except that they have been confounded. Clearness in argument certainly is not indispensable to reasoning well. Accuracy in stating doctrines or principles is not essential to feeling and acting upon them. The exercise of analysis is not necessary to the integrity of the process analyzed. The process of reasoning is complete in itself and independent. The analysis is but an account of it; it does not make the conclusion correct; it does not make the inference rational. It does not cause a given individual to reason better. It does but give him a sustained consciousness, for good or for evil, that he is reasoning. How a man reasons is as much a mystery as how he remembers. He remembers better and worse on different subject-matters, and he reasons better and worse. Some men's reason becomes genius in particular subjects, and is less than ordinary in others. The gift or talent of reasoning may be distinct in different subjects, though the process of reasoning is the same. Now a {260} good arguer or clear speaker is but one who excels in analyzing or expressing a process of reason, taken as his subject-matter. He traces out the connexion of facts, detects principles, applies them, supplies deficiencies, till he has reduced the whole into order. But his talent of reasoning, or the gift of reason as possessed by him, may be confined to such an exercise, and he may be as little expert in other exercises, as a mathematician need be an experimentalist; as little creative of the reasoning itself which he analyzes, as a critic need possess the gift of writing poems.

[...]38. I have been engaged in proving the following {277} points: that the reasonings and opinions which are involved in the act of Faith are latent and implicit; that the mind reflecting on itself is able to bring them out into some definite and methodical form; that Faith, however, is complete without this reflective faculty, which, in matter of fact, often does interfere with it, and must be used cautiously.

¹⁵⁸ Cfr. proposizione 6.53: «Il metodo corretto della filosofia sarebbe propriamente questo: Nulla dire se non ciò che può dirsi; dunque, proposizioni della scienza naturale – dunque, qualcosa che con la filosofia nulla ha a che fare-, e poi, ogni volta che un altro voglia dire qualcosa di metafisico, mostrargli che, a certi segni nelle sue proposizioni, egli non ha dato significato alcuno. Questo metodo sarebbe insoddisfacente per l'altro – egli non avrebbe la sensazione che noi gli insegniamo filosofia -, eppure *esso* sarebbe l'unico metodo rigorosamente corretto».

¹⁵⁹ E' interessante l'articolo di Ennals (2007) sul rapporto tra conoscenza tacita e senso del silenzio, a partire dalla proposizione 7 del *Tractatus*: l'obiettivo dell'articolo riguarda il significato del silenzio e la possibilità di accedere al contenuto del silenzio stesso, con uno sguardo scettico a quelle scienze che sostengono la completa possibilità di esplicitare le varie attività umane, senza tenere conto dell'incompletezza dell'essere umano.

descrivere E' ineffabile, infatti, ciò che è indicibile. Dal latino *ineffābilis*, «indicibile» è proprio una delle definizioni dell'aggettivo ineffabile. Altro ambito in cui potrebbe essere giustificato l'accostamento dell'ineffabile al tacito è quell'intersezione tra filosofia del linguaggio e logica per la fortuna e lo studio del *Tractatus*, già preso in considerazione. Tuttavia, ora ci riferiamo in primo luogo alla ultima proposizione in chiusura dell'unico scritto pubblicato quando Wittgenstein era in vita: «Su ciò, di non si può parlare, si deve tacere». Ciò di cui non si deve parlare, e che non attiene neanche alla filosofia, non soddisfa il dominio della logica del linguaggio, la quale rispecchia la logica del pensiero e del mondo. Nel caso in cui non abbiamo la possibilità di dire ciò che attiene in larga parte al Mistico ed attiene all'estetica, all'etica e alla religione, abbiamo l'obbligo di tacere.

Polanyi racchiude l'ambito della conoscenza ineffabile quando «both knowledge and thought are of necessity predominantly tacit» (Polanyi, 1958a, p. 93)¹⁶⁰, distinguendo «our own capacity to distinguish what we know from what we may be saying about it» (ivi, p. 91)¹⁶¹. Se vogliamo quindi accostare l'aggettivo ineffabile all'aggettivo tacito, la prima operazione è svincolare il primo termine dallo sfondo della riflessione wittgensteiniana. Tuttavia, come sostiene Vinti (2008), non possiamo prescindere dal fatto che la conoscenza tacita come la conoscenza ineffabile non è non-senso ma rimane comunque ancorata all'ambito del sapere.

Riteniamo però che il punto in questione sia la natura di ciò che possiamo dire, ossia di quel difetto di articolazione di una conoscenza: questo, è per Polanyi, la conoscenza ineffabile: «to assert that I have knowledge which is ineffable is not to deny that I can speak of it, but only that I can speak of it adequately» (Polanyi, 1958a, p. 91)¹⁶².

Nella letteratura su questo argomento reperibile in Italia, la conoscenza tacita è considerata conoscenza inespressa. La traduzione italiana di *The Tacit Dimension* pubblicata nel 1979 prevede che sia l'aggettivo inespresso a designare il dominio che Polanyi indica come *tacit*. Tuttavia, l'aggettivo inespresso riguarda solo ciò che non è manifestato con le parole, ma che quindi potenzialmente può sempre esserlo.

¹⁶⁰ «sia la conoscenza che il pensiero sono per necessità prevalentemente taciti» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 193).

¹⁶¹ «ciò che sappiamo da quello che possiamo dire di ciò che sappiamo» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 191).

¹⁶² «Asserire che ho una conoscenza ineffabile non è negare che io possa parlarne, ma solo che io non posso parlarne in modo adeguato» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, pp. 190-191)

Questa condizione esclude l'uso della conoscenza inespressa come traduzione di *tacit knowledge*, se all'interno del discorso polanyiano.

3.5.2. Una proposta di rilettura della conoscenza tacita

Dopo aver esaminato lo sviluppo della nozione di conoscenza tacita, dai poteri della vaghezza alla *tacit knowledge* fino alla sua tarda espressione in *tacit knowing*¹⁶³, passando anche attraverso l'analisi dei termini frequenti nella letteratura polanyiana, vogliamo fornire un quadro completo della nozione di conoscenza tacita, che tenga presenti i suoi elementi fondamentali.

Riteniamo indispensabile fare qui una breve premessa che consiste nell'enucleare i quattro tipi della conoscenza tacita individuati da Polanyi (Polanyi, 1967a): l'abilità pratica, la lettura di una fisionomia, farsi strada alla cieca con l'uso di un bastone, un'abilità speculativa come il vedere i pezzi degli scacchi per il giocatore. Si tratta appunto di tipi di conoscenza tacita, di esempi tratti a partire dalla nostra quotidianità, senza che vengano in qualche maniera generalizzati.

E' nostra intenzione, dopo avere proposto una rilettura della nozione di *tacit knowing*, pensare a una generalizzazione e integrazione dei tipi di conoscenza tacita. Dalla proposta che presentiamo qui, passiamo al capitolo successivo in cui analizziamo i tre elementi strutturali della conoscenza tacita, ovvero percezione, pratica e corporeità. Solo in seguito, sarà possibile procedere verso la generalizzazione del conoscere tacito articolandolo in livelli.

Due sono i modi possibili per parlare della nozione di conoscenza tacita: il primo, è quello polanyiano che indica i quattro tipi di conoscenza tacita; invece, il secondo è quello di tenere presente la letteratura secondaria che ha già messo in luce gli elementi tipici di questa teoria della conoscenza.

La domanda sulla natura della conoscenza tacita non trova ancora oggi una sola e inequivocabile risposta.

¹⁶³ In casi come questo, riteniamo importante specificare l'evoluzione del pensiero polanyiano e la dinamicità di una nozione con ampia portata epistemologica e teoretica, tanto da mantenere le diverse diciture in lingua originale ed evitare la traduzione standard che può generare una minore comprensione.

Zimslony (2010) ha tentato di chiarire se esista una idea univoca di conoscenza tacita e, secondo la sua prospettiva, la risposta è negativa. Dagli scritti polanyiani egli individua dodici tipi di conoscenza tacita e sostiene che non esista una sola idea di conoscenza tacita, fondamentale per la nostra idea di una conoscenza a livelli. Tuttavia, individua due nozioni *internal* di conoscenza tacita a partire dal modello della mente che emerge da *The tacit dimension* (1966):

The first basic idea of tacit knowledge has in it a proximal term content – what is known tacitly in the first sense of the term are particulars indwelled in the knower's body; while the second basic idea of tacit knowledge refers to the skill of integrating these particulars-what is known tacitly in the second sense of the term is a knowledge of how to integrate them, i.e. how to perform acts of tacit knowing or any other skill-based performance (Zimslony, 2010, p. 44).

Al contrario la nostra proposta è che esista una idea basilare di conoscenza tacita che si sia sviluppata assieme all'evoluzione dell'essere umano e a cui ha contribuito anche la comparsa della parola.

Accostarsi alla nozione di conoscenza tacita implica considerarne i seguenti elementi (Sanders, 1988): è non specificabile, è intenzionale, è dinamica, è personale, è a-critica, è fallibile.

Gli aspetti che Sanders identifica come fondanti del *tacit knowing* emergono già se solo si analizza la concezione della scienza e della società¹⁶⁴ che Polanyi isola già prima di dare il suo unico contributo alla filosofia (Grene, 1977).

Riteniamo tuttavia che – a nostro giudizio – questi aspetti forniscono un quadro incompleto del conoscere tacito.

Sosteniamo, infatti, che oltre agli aspetti messi in risalto da Sanders (1988), dobbiamo aggiungere che la nozione di *tacit knowing* è collettiva, dipende dalla evoluzione della coordinazione oculo-manuale, presenta una struttura triadica ed è la pratica che consente all'uomo di essere nel mondo, quindi è attiva.

A completamento, di ciò sottolineo un aspetto che Sanders non considera subito ma su cui torna (1988, pp. 230 -233) che è quello dell'immedesimazione.

Prima di considerare questi elementi singolarmente nei prossimi capitoli, vogliamo richiamare alcuni aspetti che costituiscono la premessa al quadro generale della conoscenza tacita che qui emerge.

In primo luogo, è nostro interesse sottolineare che la conoscenza può essere considerata un'arte. Come tutte le arti, essa non si esplica in maniera principale

¹⁶⁴ Vedi §§ 2.4 e 2.5.

attraverso le regole ma per mezzo di intuizioni, abilità e conoscenza pratica. Come si nota chiaramente in *Personal Knowledge*, sono le massime a costituire una guida nell'esecuzione di una pratica. Secondo tale prospettiva, quindi, la conoscenza pratica precede la conoscenza attraverso regole, in quanto è necessario che si abbia una certa abilità e conoscenza pratiche prima di essere in grado di applicare una regola.

The distinction between explicit content and informal heuristic powers is profound, but not absolute. No mathematical theory means anything except as understood by him who applies it, and such an act of understanding and applying is no explicit operation; it is necessarily informal. Indeed, great discoveries can be made by merely finding novel instances to which an accepted theory applies. [...] When I speak of the explicit content of a theory, I refer to such application of it which are fairly obvious, and I distinguish these from *a yet indeterminate meaning of a theory that may be revealed only much later, through a scientist's imagination* (Polanyi, 1967d, p. 239).

La conoscenza pratica e l'applicazione delle massime avvengono soltanto – come anche per l'arte - all'interno di uno schema dettato dalla tradizione. Essere maestro in un'arte dipende dal lungo processo del tirocinio, dell'addestramento e dalla trasmissione della conoscenza nel privilegiato rapporto tra maestro e allievo. Requisito indispensabile per la trasmissione della conoscenza – o dell'arte del conoscere, possiamo qui dire – è il riconoscimento dell'autorità. La dinamicità della trasmissione della conoscenza, che avvenga in ambito estetico o scientifico¹⁶⁵, dipende dal rapporto di scambio tra l'autorità e la comunità di riferimento.

L'arte del conoscere, quindi, anche laddove è personale non può che essere collettiva¹⁶⁶. La dimensione collettiva della conoscenza è giustificata da un tipo di conoscenza che non può essere resa esplicita e che, pur modificandosi, passa da una generazione all'altra (rendendo possibili, tra l'altro, nel corso dei millenni importanti innovazioni tecnologiche):

Being incapable of precise formulation, rules of art can be transmitted only by teaching the practice which embodies them (Polanyi, 1946, p. 44)¹⁶⁷.

¹⁶⁵ Vedi qui Capitolo I, paragrafo 5, e *The Republic of Science* (1962), e *Scienza, fede e società* (1946, trad. it. 2007).

¹⁶⁶ Preferiamo utilizzare il termine “collettivo” e non “sociale” per designare l'importanza del rapporto intersoggettivo che soggiace alla pratica dell'arte del conoscere. Vedi § 4.4.

¹⁶⁷ «Non essendo precisamente formulabili, le regole dell'arte possono essere trasmesse solo tramite l'insegnamento della pratica che le incorpora. Per gli ambiti più importanti del pensiero creativo questo implica il passaggio di una tradizione da una generazione alla successiva» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 82)

In maniera non equivocabile siamo di fronte agli elementi taciti della conoscenza che rendono possibile il movimento di adattamento fiduciario alla tradizione (*dwelling in*) e di uscita originale e creativa dallo schematismo conosciuto (*breaking out*)¹⁶⁸.

I caratteri che prima abbiamo indicato come tipici si ritrovano pienamente nel dettagliato quadro della conoscenza tacita che ci consegna Marjorie Grene:

Polanyi parte dal fatto che conosciamo più di quanto possiamo dire, e cogliamo il significato degli esperimenti con la percezione subliminale [...]. Egli potrebbe anche considerare, come ha fatto in altri saggi, inclusi quelli che seguono qui, il caso della vista con occhiali invertenti, il riconoscimento di una fisionomia, la visione stereoscopica, il caso della diagnosi medica: gli esempi sono infiniti. Prendete il primo caso: la realizzazione della visione normale con lenti invertenti. Dopo un periodo di disorientamento arrivo ad affidarmi agli indizi disponibili dentro il mio corpo per fare attenzione e vedere effettivamente le cose al di fuori. La funzione della conoscenza sussidiaria consiste nell'indirizzarmi alla visione coerente di ciò che mi circonda. Questo è il significato *funzionale* della conoscenza tacita: essa mi guida dai particolari prossimali, interiorizzati, all'integrazione di un insieme coerente distale. Questa è la lezione familiare della psicologia della forma. Il rapporto dei particolari in un modello globale produce il fenomeno del modello. E questo è, in secondo luogo, l'aspetto *fenomenico* della conoscenza tacita. I particolari, perciò, in terzo luogo, sono in rapporto che essi significano.

La lettura, quindi, è ancora una volta, un caso paradigmatico di conoscenza tacita. Tutta la conoscenza *esplicita*, per quanto cristallizzata nei formalismi di parole, immagini, formule, o altri mezzi articolati, si basa sull'afferrare un significato *attraverso* le sue forme articolate: sulla comprensione che è la sua radice tacita. E la conoscenza interamente tacita, come nelle abilità, è ancora un modo di afferrare il significato, sebbene senza la mediazione di espressioni articolate. Così la conoscenza tacita ci conduce dai particolare all'insieme che essi significano: questo è il suo aspetto *semantico*. Ma guidandoci così, infine, gli elementi sussidiari, che sono aspetti del nostro essere, ci conducono oltre noi stessi al loro referente distale.

Ci guidano verso la comprensione di qualcosa di *reale*, in molti casi, almeno, alla comprensione di una realtà che ha la stessa struttura della nostra conoscenza di essa: cioè ad un insieme di parti, il cui significato spazia in modi forse non immaginati da noi oltre i suoi particolari specificabili, o perfino oltre il quadro dell'insieme attualmente visibile. Questo è il significato *ontologico* della conoscenza tacita (Grene, 1969, trad. it. 1988, pp. 23-24).

Il più classico e citato esempio di conoscenza tacita (*tacit knowing*) è il riconoscimento di una fisionomia, di un volto. Questa attività non deve essere sottovalutata in alcun modo poiché richiama sia i quattro aspetti formali che Polanyi in *The Tacit Dimension* (1966) esprime come tipici della conoscenza tacita, sia perché a partire da questo esempio torneremo a quegli elementi che ad inizio di paragrafo abbiamo indicato, riprendendo Sanders (1988) e Kane (1984), consegnando la nostra proposta di conoscenza tacita.

Ritorniamo al nostro esempio. Cammino per la strada di una grande città e inaspettatamente mi trovo ad assistere ad un furto. Vedo per una frazione di secondo

¹⁶⁸ Vedi Polanyi, 1958, trad. it. 1990, pp. 340-341.

il ladro e una volta registrato come testimone cerco di ricostruire il volto appena intravisto con l'aiuto delle forze dell'ordine. Gli elementi che ho memorizzato non possono essere resi espliciti se non attraverso i mezzi messi a disposizione dalle forze dell'ordine. Io posso mettere nelle loro mani degli indizi che verranno integrati in un'entità comprensiva. Riconosco il volto tra tanti solo quando ho la capacità di integrare gli indizi in un significato. Non è ai singoli indizi che rivolgo la mia attenzione, ma alla loro essere un'entità integrata. Ho il potere inarticolato di riconoscere il volto ma mi trovo nell'impossibilità di esplicitare in maniera univoca i singoli elementi che lo compongono:

In the case of a human physiognomy, I would now say that we rely on our awareness of its features for attending to the characteristic appearance of a face. We are attending from the features to the face, and thus may be unable to specify the features. And I would say, likewise, that we are relying on our awareness of a combination of muscular acts for attending to the performance of a skill. We are attending from these elementary movements to the achievement of their joint purpose, and hence are usually unable to specify these elementary acts.[...] We could say, in this sense, that a characteristic physiognomy is the meaning of its features; which is, in fact, what we do say when a physiognomy expresses a particular mood. To identify a physiognomy would then amount to relying on our awareness of its features for attending to their joint meaning (Polanyi, 1964c, pp. 10-12).

Durante il momento in cui avviene il processo di integrazione e giungo al significato del volto, metto in forma quella che anche Polanyi (1967a) riconosce come la struttura triadica della conoscenza tacita¹⁶⁹. I tre poli della struttura triadica della conoscenza sono la persona, gli indizi, il focus. La persona pone affidamento agli indizi (consapevolezza sussidiaria) e allo stesso tempo sfrutta la sua abilità di integrazione di essi. E' in maniera rischiosa che la persona sceglie proprio quegli indizi e in maniera fiduciaria crede che quegli stessi indizi portino alla conoscenza, o meglio a un significato. Giungiamo alla conoscenza attraverso l'integrazione di questi due tipi di consapevolezza, ovvero attraverso l'integrazione del termine prossimale con il termine distale¹⁷⁰. E' utilizzando queste due locuzioni che Polanyi specifica i due diversi modi della consapevolezza conferendo una maggiore forza alla struttura della conoscenza tacita.

I termini prossimale e distale indicano direttamente la loro relazione con un punto di riferimento primario, la persona, e al tempo stesso garantiscono il superamento della dicotomia generata dal problema mente-corpo. Infatti, attraverso l'immedesimazione,

¹⁶⁹ Vedi i paragrafi relativi alla evoluzione della struttura della conoscenza tacita.

¹⁷⁰ E' in *The Tacit Dimension* che Polanyi rivoluziona ulteriormente il suo modello di persona come entità integrata di mente-corpo: qui infatti in maniera puntuale utilizza i termini prossimale e distale.

il nostro corpo è lo strumento teoretico del mondo. Conosciamo a partire dal nostro corpo cose fuori dal nostro corpo: «acts of consciousness are then not only conscious of something, but also conscious from certain things which include our body» (Polanyi, 1965b [1969b], p. 214)¹⁷¹.

Quando confidiamo su degli indizi, ci immedesimiamo in essi in modo che essi rappresentino il termine prossimale della nostra consapevolezza. L'immedesimazione richiede sempre la dinamizzazione dei due tipi di consapevolezza, contemporaneità che asseconda quello che sembra essere «the paradox of tacit knowing in which we seem to know and not know at the same time» (Kennedy, 1979, p. 93).

Gli indizi sono integrati dalla persona in un *pattern* coerente che risponda alla realtà e che all'interno di questo schema abbia significato. E' nella struttura della conoscenza tacita che emerge una forte ed importante nozione di significato elaborata da un filosofo che non ha nulla a che vedere con la filosofia del linguaggio: il significato non è e non può essere arbitrario o soggettivo, poiché è parte di un sistema.

Oltre al classico esempio del riconoscimento del volto, Polanyi ne elenca altri, tutti tratti dalla vita quotidiana, ad esempio il sapere andare in bicicletta, il saper giocare a scacchi, il sapere usare uno strumento, la creazione di un artefatto, saper 'leggere' una radiografia, ma se ne possono elencare altri ancora come il sapere fare della pasta fresca. Il tipo di conoscenza chiamata in causa non può essere specificata né se ne può considerare minata la validità, né può essere considerata valida solo se tradotta (in maniera vaga e incompleta) in regole. Non è da sottovalutare, né da ritenere priva di valore, l'idea espressa da Scott (1996) secondo cui se la conoscenza fosse completamente esplicita, allora relazioni interpersonali quali quelle tra artigiano ed apprendista non avrebbero motivo d'esistere: il giovane fabbro non dovrebbe investire tempo e fatica in lunghi anni di tirocinio ma gli basterebbe leggere qualche manuale e iniziare a fare il suo lavoro.

Polanyi stesso spiega perché la conoscenza non può essere totalmente esplicita

Things to which we are focally aware can be explicitly identified; but no knowledge can be made *wholly explicit*. For thing, the meaning of language, when in use, lies in its tacit component; for another, to use language involves actions of our body of which we have only a subsidiary awareness. Hence, tacit knowing is more fundamental than explicit

¹⁷¹ «Gli atti di coscienza non sono quindi solo consapevoli di qualcosa, ma anche consapevoli a partire da certe cose che includono il nostro corpo» (Polanyi, 1965b [1969b], trad. it. 1988, p. 254).

knowing : *we can know more than we can tell and we can tell nothing without relying on our awareness of things we may not be able to tell* (Polanyi, 1964e, 2a edizione 2009, p. 4).

Il rapporto tra il tacito e l'esplicito è chiaramente formulato in *The Study of Man*, a cui abbia già fatto riferimento, ma è generalizzato da Polanyi in una lettera inviata a Marjorie Grene:

Tacit knowing is the whole process of integrating particulars by attending to the entity focused by them (their meaning). The use of explicit terms, i.e. language of any kind, is a kind of tacit process of knowing; it is the tacit coefficient (the skill) of explicit knowledge¹⁷².

Oltrepassando la classica distinzione tra esplicito e tacito e considerando un'ampia accezione del termine articolazione, è chiaro che l'articolazione non è solo verbale e quindi anche il modo di trasmettere una conoscenza tacita non passa solo attraverso l'esplicitazione di regole, schemi e massime. In alcuni, casi come per quello degli artefatti che vedremo nel prossimo capitolo, uno dei modi dell'articolazione che sorregge proprio la cifra della conoscenza tacita è il rapporto oculo-manuale, tipico degli orientamenti degli intellettuali vicini agli approcci ecologici come J.J. Gibson. La conoscenza, dunque, assume l'aspetto di un *iceberg*: la sua parte inferiore, quella sommersa, rappresenta la dimensione tacita.

Prima di concludere, chiariamo che noi stessi notiamo che nella nostra proposta di conoscenza tacita non abbiamo spiegato due punti, tra l'altro in qualche misura legati tra loro: l'evoluzione del sistema di coordinazione oculo-manuale e l'idea della conoscenza tacita come pratica per essere nel mondo.

Pur considerando questi due aspetti rispettivamente nel IV e nel V capitolo, ora è necessario aggiungere importanti elementi a quelli già considerati sopra.

La posta in gioco è alta: definire la conoscenza tacita. La difficoltà è definire qualcosa che di per sé non esiste. Esiste invece il *tacit knowing*, quindi la pratica – e non solo l'arte – del conoscere tacito.

Il passaggio dalla conoscenza tacita al conoscere tacito – che lo stesso Polanyi riconosce nella variazione lessicale introdotta – mostra che quando parliamo di teoria della conoscenza tacita ci riferiamo ad una pratica sociale attraverso cui l'essere umano esperisce e conosce il mondo.

¹⁷² Si tratta di una lettera datata 12 settembre 1962 che si trova nell'archivio Polanyi, Box 16, Folder 1.

Sotto alcuni aspetti *tacit knowing* può essere considerata come una pratica tra le altre pratiche umane, ma in realtà ne rappresenta il presupposto.

E' questo uno dei possibili sensi – quello che noi prediligiamo – del *tacit knowing*: una pratica, che considereremo confrontandola anche con altre pratiche – come quella linguistica – per capire come e perché si può giungere all'intento polanyiano di una teoria generale del significato.

CAPITOLO IV – DALLA TEORIA ECOLOGICA DEL *TACIT KNOWING* ALLA *CONVIVIALITY*: LA TRASVERSALITÀ DEI SIGNIFICATI

4.0. Introduzione

Dopo aver proposta la nostra rilettura della nozione di conoscenza tacita (§ 3.5.2.), in questo capitolo vogliamo prendere in considerazione alcuni elementi che caratterizzano la nozione di *tacit knowing*: percezione, corporeità, abilità pratica e *conviviality*.

In particolare, prenderemo in considerazione il ruolo della percezione visiva in una teoria della conoscenza tacita (§ 4.1.). Ci soffermeremo sull'analisi delle ricerche condotte in ambito di Psicologia della Forma, evidenziando le analogie e le differenze con la teoria polanyiana del *tacit knowing* (§ 4.1.1.). Questa analisi mette in evidenza un fattore già osservato da Polanyi: la struttura della percezione visiva è il modello della struttura del *tacit knowing*.

Sempre in riferimento alla percezione visiva ne considereremo il suo carattere 'attivo', come emerge dalle riflessioni della Psicologia della Forma e anche di Whitehead (§ 4.1.2.).

Le considerazioni emerse a proposito della percezione ci portano a considerare la prospettiva ecologica secondo cui è possibile considerare buona parte delle teorie polanyiane. Questo percorso sarà condotto a partire dalle osservazioni di Marjorie Grene (§ 4.1.3.).

Dopo aver considerato la funzione della percezione visiva nella teoria della conoscenza tacita di Polanyi, prenderemo in considerazione altri elementi.

In primo luogo, faremo emergere la nozione di corpo utilizzata da Polanyi (§ 4.2.), poi prenderemo in considerazione la nozione di pratica (§ 4.3.). Individueremo diversi tipi di pratiche presenti negli scritti polanyiani e chiameremo in causa tre intellettuali del Novecento che, secondo prospettive differenti, si sono dedicati a questo tema: Leroi-Gourhan, Bourdieu e Sennett.

Infine, passeremo all'analisi del tema della *conviviality* e spiegheremo in che senso per noi la dimensione tacita della conoscenza è collettiva (§ 4.4.).

4.1. Il ruolo della percezione visiva in una teoria della conoscenza tacita

4.1.1. La logica della conoscenza tacita : il contributo della *Gestaltpsychologie*

Il contributo che l'esperienza umana conferisce alla scienza è uno dei punti più fecondi dell'epistemologia polanyiana. E' infatti all'interno della riformulazione della teoria della conoscenza oggettiva come teoria della conoscenza personale che Polanyi afferma:

I have used the findings of Gestalt psychology as my first clues to this conceptual reform. Scientists have run away from the philosophic implications of gestalt; I want to countenance them uncompromisingly (Polanyi, 1958a, p. vii)¹⁷³.

Come sottolinea Bill Scott (1962), probabilmente Polanyi con *Personal Knowledge* è alle prese con la nascita di una sorta di filosofia della *Gestalt*, proprio perché la *Gestaltpsychologie*¹⁷⁴ rappresenta nelle sue riflessioni il più acuto sfondo teoretico che gli consente la possibilità di dirigere l'attenzione verso quegli elementi taciti del processo scientifico a cui soventemente si riferisce.

Questa idea di fondo trova conferma nella tesi espressa da Mullins (2010) e Nagy (1992) che mettono in relazione l'uso della teoria della *Gestalt* con le idee di società libera e di ordine spontaneo in senso polanyiano¹⁷⁵. In una nota non pubblicata del 1939 Polanyi si riferisce direttamente alla *Gestalt* affermando:

Faith is in many cases a condition for understanding. Indeed, gestalt psychology shows that the very contents of our sensation depend on recognising their meaning. Perception is interpretative. Vividness of conscious external contact is only possible when our

¹⁷³ «Ho usato le scoperte della psicologia della forma come spunto di approccio a questa riforma concettuale. Gli scienziati hanno evitato le implicazioni filosofiche della *Gestalt*; mia intenzione è favorirli senza compromessi» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 69).

¹⁷⁴ Non possiamo affermare con esattezza in che maniera Polanyi sia entrato in contatto con gli Psicologi della Forma e con le loro discussioni, sebbene proprio mentre Polanyi si trova a Berlino anche Kohler si trova nella stessa città e lavora presso l'Istituto di Psicologia, fino al 1922 diretto dal suo maestro Carl Stumpf. Solo per pochi anni, fino al 1925, anche Max Wertheimer, altro esponente della *Gestaltpsychologie*, si trova a Berlino. In maniera diffusa, Polanyi si riferisce alle opere dei maggiori gestaltisti, ma il primo riferimento è datato 1941 in riferimento all'opera del 1929 di Kohler, *Gestalt Psychology*. Infatti, come già messo in evidenza nel primo capitolo, nell'articolo *The growth of the thought in society* (1941), Polanyi prende a prestito l'espressione *dynamic order* coniata da Kohler per applicarla all'economia e alla società, riformulando una teoria dell'ordine spontaneo. Cfr. Capitolo 1, paragrafo 3.

¹⁷⁵ Rimandiamo al Capitolo I, paragrafo 3.

senses discover a pattern of reality. It is an acquirement between mind and world that produces all definite content of consciousness¹⁷⁶.

In questa che possiamo ritenere una nota di lavoro, o la base di un progetto, troviamo in realtà degli spunti rilevanti e caratterizzanti l'intera opera polanyiana. In primo luogo, il concetto di fede, ossia quell'abbandono fiduciario alla realtà, quell'accettare la possibilità che la realtà sia organizzata in *pattern* coerenti tra loro. Da questa prima frase, in cui troviamo un impegno che attraversa l'attività epistemologica e di riflessione politica del Polanyi, ecco il riferimento diretto alla Psicologia della Forma e a quella teoria del significato a cui Polanyi in ultima analisi aspira. Riconoscere un significato mette in moto – questo intende Polanyi – un processo interpretativo attivo e personale, proprio ciò che avviene sia nella percezione che nella significazione¹⁷⁷. Già le prime riflessioni sulla conoscenza scientifica mostrano un legame diretto con la *Gestaltpsychologie* e attraverso cui ha inizio quel dialogo mai interrotto con la struttura della realtà. Quella filosofia della *Gestalt* che Scott (1962) ha riconosciuto nella maggiore opera polanyiana prende avvia diversi anni prima:

We must go back to the process by which we usually first establish the reality of certain things around us. Our principal clue to the reality of an object is its possession of a coherent outline. It was the merit of Gestalt psychology to make us aware of the remarkable performance involved in perceiving shapes. [...] We can say, therefore, that the capacity of scientists to guess the presence of shapes as tokens of reality differs from the capacity of our ordinary perception, only by the fact that it can integrate shapes presented to it in terms which the perception of ordinary people cannot readily handle. The scientist's intuition can integrate widely dispersed data, camouflaged by sundry irrelevant connexions, and indeed seek out such data by experiments guided by a dim foreknowledge of the possibilities which lie ahead. These perceptions may be erroneous; just as the shape of a camouflaged body may be erroneously perceived in everyday life (Polanyi, 1946, p. 10).¹⁷⁸.

¹⁷⁶ *Polanyi Archives*, Box 26, Folder 1: *Notes on prejudice*.

¹⁷⁷ In molte delle sue affermazioni Polanyi appare criptico, quasi poco esaustivo, ma è proprio in poche pagine scritte tra il 1936 e il 1939, in *The Value of the Inexact* e in questa nota non pubblicata di cui abbiamo riportato questo passaggio iniziale, che la teoria polanyiana è dispiegata a grandi linee. Ci preme ricordare che in questi anni Polanyi è giunto a Manchester e le sue riflessioni sulla scienza, la società e la funzione della pianificazione hanno appena avuto inizio, mentre il suo contributo più propriamente filosofico arriverà solo dopo quasi venti anni.

¹⁷⁸ «Dobbiamo ritornare al processo attraverso il quale usualmente stabiliamo in primo luogo la realtà delle cose attorno a noi. Il nostro principale indizio riguardante la realtà di un oggetto è il suo possesso di un profilo coerente. E' stato merito della psicologia della *Gestalt* averci reso consapevoli delle notevoli operazioni implicate nel percepire le forme. [...] Possiamo quindi dire che la capacità degli scienziati di ipotizzare la presenza di forme come esemplari della realtà differisce dalla capacità della nostra percezione ordinaria solo per il fatto che essa può integrare le forme che le si presentano in termini che la percezione della gente comune non può maneggiare facilmente. L'intuizione degli scienziati può integrare dati molto sparpagliati, camuffati da varie connessioni irrilevanti, ed infatti scova tali dati per mezzo di esperimenti guidati da una debole preconnoscenza delle possibilità che sono in serbo. Queste percezioni possono essere erronee; proprio come, nella vita di ogni giorno, può essere percepita in maniera erronea la forma di un corpo camuffato» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, pp. 46-47).

Lo scienziato, quindi, nel pieno della sua conoscenza scientifica si pone l'obiettivo di distinguere *Gestalten* presenti nella realtà. Da un punto di vista logico, compiere una scoperta scientifica ha la stessa struttura della percezione, se consideriamo: « the process of discovery as a spontaneous coalescence of the elements which must combine to its achievement» (Polanyi, 1946, p. 19)¹⁷⁹. Qui il processo della scoperta scientifica risulta essere un processo di emersione, diremmo quasi 'automatico', che nasconde quindi l'importanza della fiducia nelle credenze scientifiche da parte dello scienziato. Infatti, non è possibile – sostiene Polanyi – ammettere che esistano solo sensazioni primarie a cui affidarsi, ma invece che esistono anche sensazioni di cui non siamo consapevoli. Tuttavia, Polanyi mette in chiaro che ogni atto di percezione dipende da una nostra scelta di interpretazione ma ogni volta che vediamo un oggetto, allo stesso tempo, ci è impossibile non vederlo a quel modo.

Nella relazione profonda tra scienza e percezione, la conoscenza scientifica è una estensione della percezione e si manifesta come

a kind of integration of parts to wholes, as Gestalt psychology has described, but in contrast to Gestalt, which is a mere equilibration of certain pieces to form a coherent shape, it is the outcome of deliberate integration revealing a hitherto hidden real entity (Polanyi, 1972, p. 48).

Sono due gli elementi che emergono da questo rapportarsi di Polanyi alla tradizione gestaltista: in primo luogo, il carattere deliberativo, di scelta, quindi attivo e personale della percezione visiva e poi, la maniera in cui vediamo e, per quanto Polanyi non lo affermi espressamente, riconosciamo un oggetto. Sul primo importante e controverso aspetto ci soffermeremo nel prossimo paragrafo, mentre ora è importante dedicare la nostra attenzione all'atto percettivo e a quegli elementi a cui la riflessione polanyiana maggiormente aderisce.

L'articolata produzione di Polanyi si rapporta alla psicologia della forma essenzialmente in due modi, ossia facendo riferimento al concetto di *Gestalt* e rapporto tra parti e intero. Quello che possiamo considerare come una delle pietre angolari della teoria polanyiana è il seguente:

Una forma è – prescindendo dal suo carattere “totale” – caratterizzata per essere delimitata, spiccante, coerente o “chiusa”, e strutturata od organizzata. [...] Nella struttura d'una forma, il tutto e le sue parti si determinano reciprocamente, predominando le qualità del tutto fenomenicamente sulle qualità delle parti. [...] La forma ha, oltre al suo primato fenomenico, anche un primato funzionale: ciò vuol dire

¹⁷⁹ «il processo della scoperta come un'unione spontanea degli elementi che si devono combinare per il conseguimento della stessa» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 56).

che emanano da essa, e non dalle parti che la compongono, delle influenze su altri processi (Katz, 1944, trad. it. 1979, pp. 68 - 72).

Seguendo la Psicologia della *Gestalt* percepiamo forme come unità globali e non intese come somma delle parti, quindi ad esempio dei bicchieri su un tavolo come unità separate, perché siamo in grado di organizzare il nostro campo visivo attraverso l'utilizzo di leggi come quelle della vicinanza, dell'eguaglianza, della forma chiusa, del destino e del moto comune, dell'esperienza passata e infine, la legge della gravidanza.

The rule that we follow in shaping the sight of the inflated ball is one that we taught ourselves as babies, when we first experimented with approaching a rattle to our eyes and moving it away again. We had to choose then between seeing the rattle swelling up and shrinking alternately, or seeing it change its distance while retaining its size, and we adopted the latter assumption. By this way of seeing things we eventually constructed a universal interpretative framework that assumes the ubiquitous existence of objects, retaining their sizes and shapes when seen at different distances and from different angles, and their colour and brightness when seen under varying illuminations (Polanyi, 1958a, pp. 96-97)¹⁸⁰.

Queste leggi regolano le dinamiche di organizzazione dei dati percettivi, in particolare, la legge della gravidanza è quella su cui voglio richiamare l'attenzione poiché importante da inserire nell'uso polanyiano della *Gestalt*. E' fondamentale a questo proposito seguire Kanisza (1980) che si riferisce alla gravidanza definendola un principio troppo spesso usato solo con il significato generico di buona *Gestalt*. Riteniamo, invece, che nell'impianto polanyiano il principio della gravidanza possa essere usato tenendo sempre presente che:

Il campo percettivo si segmenta in modo che ne risultino unità e oggetti percettivi per quanto possibile equilibrati, armonici, costruiti secondo un medesimo principio in tutte le loro parti, che in tal modo «si appartengono», «si richiedono» reciprocamente, stanno bene insieme (Kanisza, 1980, p. 59).

Il principio della gravidanza è usato da Polanyi ed è possibile riscontarlo nel riferimento frequentissimo alla coerenza riferita all'ambito percettivo ma che richiama un forte legame all'ontologia degli oggetti in particolare:

¹⁸⁰ «La regola che seguiamo nel modellare la visione della palla gonfiata è una regola che apprendiamo da bambini, quando cominciamo ad avere esperienza di un oggetto sonante che si accosta ai nostri occhi e poi di nuovo si allontana. Allora dovevamo scegliere fra il vedere l'oggetto crescere e decrescere alternativamente o vederne cambiare la distanza mentre conservava la sua dimensione, così adottammo la seconda alternativa. Con questa maniera di vedere le cose noi alla fine abbiamo costruito uno schema interpretativo universale che suppone gli oggetti come esistenti dappertutto sempre con le loro dimensioni e le loro forme quando sono visti a distanze diverse e sotto diverse angolature, e i loro colori e la loro brillantezza quando sono visti sotto diverse illuminazioni» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 198).

The study of perception by gestalt psychology has demonstrated the tacit operations that establish such coherence [...] My powers of perceiving coherence make me see these thousand varied and changing clues jointly as one single unchanging object, as object moving about at a different distances, seen from different angles, under variable illumination. A successful integration of a thousand changing particulars into a single constant sight makes me recognize a real object in front of me (Polanyi, 1964d [1969b], pp. 198-139)¹⁸¹.

Polanyi rilegge il processo della percezione a partire dal principio che caratterizza la Psicologia della *Gestalt*, ossia che la percezione del tutto, poniamo di un oggetto, non sia il risultato di un processo di addizione della percezione dei singoli elementi che lo compongono, ma anzi chiamiamo in causa una facoltà di integrazione con finalità che riguardano la comprensione. Attraverso una operazione di smembramento della consapevolezza dell'uomo rispetto agli elementi che percepisce, Polanyi stabilisce l'esistenza di un duplice livello della consapevolezza, articolazione che presenta un sostrato esistenziale, come risultante della portata ontologica e semantica che ne scaturisce:

We may say that when we comprehend a particular set of items as parts of a whole, the focus of our attention is shifted from hitherto uncomprehended particulars to the understanding of their joint meaning. This shift of attention does not make us lose sight of the particulars, since one can see a whole only by seeing its parts, but it changes altogether the manner in which we are aware of the particulars. We become aware of them now in terms of the whole on which we have fixed our attention. I shall call this a subsidiary awareness of the particulars, in contrast to a focal awareness which would fix attention on particulars in themselves, and not as parts of a whole. I shall also speak correspondingly of a subsidiary knowledge of the same items (Polanyi, 1958b, p. 30)¹⁸².

Questa teoria trova conferma se applicata ad uno dei possibili eventi della vita quotidiana:

When we use a hammer to drive in a nail, we attend to both nail and hammer, *but in a different way*. We *watch* the effect of our strokes on the nail and try to wield the hammer so as to hit the nail most effectively. When we bring down the hammer we do

¹⁸¹ «Lo studio della percezione da parte della psicologia della *Gestalt* ha mostrato le operazioni tacite che stabiliscono tale coerenza. [...] Le mie capacità di percepire la coerenza mi fanno vedere insieme mille indizi variati e mutanti come un solo oggetto senza mutamenti, come un oggetto che si muove intorno a differenti sostanze, visto da angoli differenti, sotto illuminazioni variabili. Un'integrazione di successo di un migliaio di particolari in mutamento in una singola visione costante mi fa riconoscere un oggetto reale di fronte a me» (Polanyi, 1964d [1969b], trad. it. 1988, p. 175).

¹⁸² «Possiamo dire che, quando comprendiamo una particolare serie di oggetti come parti di un tutto, il fuoco della nostra attenzione si sposta dai particolari, fino a quel momento non compresi, alla comprensione del loro significato unitario. Questo spostamento di attenzione non ci fa perdere di vista i particolari, dato che ci è possibile vedere un tutto soltanto vedendo le singole parti, ma *cambia interamente il modo in cui siamo consapevoli dei particolari*. *Ne diventiamo consapevoli in termini del tutto sul quale abbiamo fissato la nostra attenzione*. Chiamerò questo processo *consapevolezza sussidiaria* dei particolari in contrasto alla *consapevolezza focale*, che dovrebbe concentrare l'attenzione sui particolari in sé stessi e non come parti di un tutto. Di conseguenza dovrò anche parlare di conoscenza *sussidiaria* di tali elementi come forma distinta dalla conoscenza *focale* degli stessi elementi »(Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 25).

not feel that its handle has struck our palm but that its head has struck the nail. Yet in a sense we are certainly alert to the feelings in our palm and the fingers that hold the hammer. They guide us in handling it effectively, and the degree of attention that we give to the nail is given to the same extent but in a different way to these feelings [...] I have a subsidiary awareness of the feeling in the palm of my hand which is merged into my focal awareness of my driving in the nail (Polanyi, 1958a, p. 55)¹⁸³.

Abbiamo notato che la pratica del gioco del golf può ancora meglio rappresentare la dinamicità della coppia consapevolezza sussidiaria – consapevolezza focale. Il giocatore dopo avere impugnato il club più appropriato, dirige la sua attenzione alla pallina e tale la mantiene mentre il resto del corpo viene coordinato rispetto alla pallina e alla rotazione che compie il busto, quasi a braccia tese.

Nel riconoscere l'esistenza e l'intreccio di due tipi di consapevolezza bisogna anche richiamare un principio logico che le lega e ne determina il rapporto: «Since it is not possible to be aware of anything at the same time subsidiarily and focally, we necessarily tend to lose sight of an entity by attending focally to its particulars» (Polanyi, 1964c [1997], p. 333).

Nelle nostre esperienze quotidiane, anche del nostro corpo siamo consapevoli sussidiariamente ed anche esso costituisce uno strumento. La consapevolezza sussidiaria che abbiamo del nostro corpo – sostiene Polanyi – è uno degli elementi che ci caratterizza da un punto di vista esistenziale e di agenti¹⁸⁴.

Nel percepire un oggetto, gli indizi a cui di cui siamo consapevoli vengono integrati nell'apparenza di un oggetto, secondo una distinzione tra indizi prossimali e distali che discende direttamente dalla articolazione della consapevolezza in sussidiaria e focale:

This act of integration, which we can identify both in the visual perception of objects and in the discovery of scientific theories is the tacit power we have been looking for. I shall call it *tacit knowing*. [...] In the case of perception we are attending to an object separated from most of the clues which we integrate into its appearance; the proximal

¹⁸³ «Quando usiamo un martello per conficcare un chiodo, badiamo sia al chiodo che al martello, *ma in maniera diversa*. Noi *osserviamo* l'effetto dei nostri colpi sul chiodo e cerchiamo di manovrare il martello in modo da colpire il chiodo nel modo più efficace. Quando abbassiamo il martello, non sentiamo che il suo manico ha colpito il palmo della mano con cui lo manovriamo ma che la sua testa ha colpito il chiodo. Tuttavia in un certo senso siamo certamente attenti alle sensazioni nel palmo della mano e nelle dita che stringono il martello. Esse ci guidano nel maneggiarlo in maniera efficace e il grado di attenzione che prestiamo al chiodo è prestato nella stessa estensione ma in un modo diverso a queste sensazioni. [...] Io possiedo una *consapevolezza sussidiaria* della sensazione nel palmo della mano, che si fonde con la mia *consapevolezza focale* del martellamento nel chiodo che sto facendo» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 143). Corsivo dell'autore.

¹⁸⁴ E' proprio sul tema della corporeità e del suo ruolo nel processo della significazione che torneremo nel § 4.2.

and the distal terms are then largely different objects, joined together by tacit knowing (Polanyi, 1964d, [1969b], p. 140)¹⁸⁵.

L'uso dei principi della psicologia della *Gestalt* e la loro rilettura porta Polanyi, strenuo fautore della partecipazione personale nel processo conoscitivo, a riformulare il rapporto tra il soggetto e il mondo esterno secondo delle influenze che provengono anche dalla fenomenologia. Ma l'esempio della percezione come conoscenza tacita – quasi una forma depauperata di conoscenza – rimane sicuramente il terreno ideale per intravedere la portata e le importanti implicazioni filosofiche che la psicologia della *Gestalt* ha sia nell'opera polanyiana. Inoltre, essa può essere il nostro punto di partenza per vagliare la portata ontologica, semantica e semiologica della conoscenza tacita.

A questo proposito – anticipando quanto diremo più avanti- vogliamo sottolineare la presenza di due temi nel percorso polanyiano e che delineremo con precisione nel corso di questo e del prossimo capitolo:

Take two points. (1) Tacit knowing of a coherent entity relies on our awareness of the particulars of the entity for attending to it; and (2) if we switch our attention to the particulars, this function of the particulars is canceled and we lose sight of the entity to which we had attended. The ontological counterpart of this would be (1) that the principles controlling a comprehensive entity would be found to rely for their operations on laws governing the particulars of the entity in themselves; and (2) that at the same time the laws governing the particulars in themselves would never account for the organizing principles of a higher entity which they form (Polanyi, 1966b, p. 34).

Michel Polanyi non tradisce la sua intenzione quando afferma di ritenere la psicologia della *Gestalt* un metodo, e insieme un orientamento e un *modus operandi* per la sua ricerca. E' la rilevanza del metodo che suggerisce le implicazioni filosofiche e linguistiche che andremo a considerare fino a rideterminare la nozione di conoscenza tacita.

4.1.2. La logica della conoscenza tacita: il carattere attivo della percezione visiva

¹⁸⁵ «Quest'atto di integrazione, che possiamo identificare sia con la percezione visiva degli oggetti sia con la scoperta di teorie scientifiche è il potere tacito che andavamo cercando. *Lo chiamerò conoscenza tacita*. [...] Nel caso della percezione prestiamo attenzione ad un oggetto separato dalla maggior parte degli indizi che noi integriamo nella sua apparenza; i termini prossimale e distale sono allora oggetti largamente differenti, uniti insieme dalla conoscenza tacita»(Polanyi, 1964d [1969b], trad. it. 1988, pp. 176-177).

Un aspetto di grande rilevanza nella teoria della conoscenza tacita di Polanyi direttamente legato alla dimensione personale della conoscenza umana è rappresentato da quello che egli identifica come ‘attivo’.

Nel presentare la nostra proposta di interpretazione della conoscenza tacita, abbiamo considerato come peculiare la dimensione personale e attiva della conoscenza. Se abbiamo già variamente preso in considerazione il primo elemento, qui vogliamo porre la nostra attenzione anche su quel carattere attivo della percezione che Polanyi più volte sottolinea e che, come abbiamo già avuto modo di mettere in luce, è direttamente legato al carattere personale della conoscenza. Più precisamente si tratta di constatare che «knowledge was shaped by the knower’s personal action» (Polanyi, 1958b, p. 28)¹⁸⁶. Pur debitore nei confronti della Psicologia della *Gestalt*, Polanyi ritiene che:

gestalt psychologists have tended to collect preferentially examples of the type in which perception goes on without any deliberate effort on the part of the perceiver and is not even corrigible by this subsequent reconsideration of the result (Polanyi, 1958a, pp. 97-98)¹⁸⁷.

Polanyi sostiene, invece, che anche i sensi possano essere utilizzati in «maniera intelligente» e che ad essere centrale è sempre e comunque la «partecipazione personale attiva» (Polanyi, 1958a trad. it. 1990, p. 200).

E’ lecito pensare che per partecipazione personale attiva si intenda l’azione – anche cognitiva – del soggetto, mentre chiariamo subito che Polanyi intende riconoscere l’importanza di quelle che lui definisce azioni sensorie, ovvero «the curiosity aroused by novel objects; the straining of our sense to make out what it is that we see and the vast superiority of some people in quickness of eye and penetrating powers observation» (ivi, p. 98)¹⁸⁸. Alla percezione, quindi, viene riconosciuto un ruolo cognitivo estremamente importante, che è a lavoro già per il contributo che essa conferisce allo sviluppo prelinguistico dei bambini.

Il senso della partecipazione personale che ridetermina anche la nozione di attività – con ciò che ne consegue nell’analisi di attività cognitive umane – si allarga fino ad

¹⁸⁶ «atto personale di colui che conosce a formare la conoscenza» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 24).

¹⁸⁷ «gli psicologi gestaltisti hanno avuto la tendenza a raccogliere soprattutto esempi del tipo in cui la percezione si attua senza alcuno sforzo deliberato da parte di chi percepisce e non è neppure correggibile mediante successive riconsiderazioni del risultato» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 200).

¹⁸⁸ «la curiosità che è destata da oggetti nuovi, la tensione dei nostri sensi nel decifrare che cosa sia ciò che vediamo e la grande superiorità che alcune persone hanno nella mobilità degli occhi e nell’acutezza della vista» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 201).

assumere una connotazione di tipo esistenziale. Infatti, è nel processo di attività tacite come la percezione e la comunicazione linguistica, che l'essere umano, inteso come simbolo della globalità di mente e corpo, si mostra nel carattere che gli è più proprio e che Polanyi esalta:

*To be aware of our body in terms of the things we know and do, is to feel alive. This awareness is an essential part of our existence as sensuous active persons (Polanyi, 1958b, p. 31)*¹⁸⁹.

Agli psicologi della *Gestalt* che accusa di considerare la percezione come un'esperienza passiva, Polanyi contrappone una dimensione attiva che non è semplicemente una caratteristica dell'atto percettivo ma «it represents a method – and indie the most general method – for acquiring knowledge» (ivi, p. 28)¹⁹⁰.

Occorre però qui ricordare la connotazione della Psicologia della *Gestalt* come una teoria passiva della percezione è comunque eccessiva e non risponde in maniera pienamente corretta agli intenti di questa corrente di pensiero.

Sebbene non sia un esponente della scuola della *Gestalt* e quindi non direttamente possa rispondere o confermare le critiche polanyiane, David Katz in uno dei volumi di riferimento sulla psicologia della forma, sul tema del soggetto e della sua attività sostiene che «vivere una forma figurale significa vivere un'unità percettiva, che di regola non può venir modificata a discrezione del soggetto» (Katz, 1944, trad. it. 1979, p. 69).

E' possibile che Polanyi abbia indicato come passivo una diversa forma di attività. Come è noto, allontanandosi dai principi della psicologia atomistica e privilegiando l'esperienza diretta in favore di un realismo critico, gli Psicologi della Forma hanno inteso riformulare la percezione come un processo attivo di costruzione a cui contribuiscono degli stimoli provenienti dall'ambiente e il sistema percettivo. Il motivo che può aver spinto Polanyi a pensare alla passività, tipica invece di orientamenti come il comportamentismo, è la presenza nell'ambiente di strutture organizzate, senza la possibilità per l'essere umano di contribuire ad una diversa organizzazione o scegliere di non vivere una forma.

¹⁸⁹ «Essere consapevoli del proprio corpo nei termini delle cose che conosciamo e facciamo equivale a sentirsi vivi. Tale consapevolezza è una parte della nostra esistenza di persone attive e dotate di sensi» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 25).

¹⁹⁰ «rappresenta un metodo – ed indubbiamente il metodo più generale - per acquisire la conoscenza» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 24).

A nostro avviso la sfumatura di ‘passività’ che Polanyi impropriamente coglie è da attribuirsi ad un carattere che effettivamente manca all’impostazione fenomenologica della *Gestaltpsychologie*: la deliberazione. Infatti, se ripensiamo l’intero percorso polanyiano riusciamo a comprendere che l’attività a cui si riferisce mostra anche un richiamo alla fede e all’impegno, elementi fondativi della sua epistemologia.

L’approccio polanyiano fortemente influenzato dalla psicologia della *Gestalt*, se ripensato alla luce delle riflessioni di altri pensatori, può chiarire questo apparente contrasto sulla questione dell’attività. In almeno altri due sensi può essere vista l’attività a cui Polanyi si riferisce: il primo, legato alla pratica linguistica e centrale nella semiologia di Prieto, come vedremo nel prossimo capitolo, e il secondo direttamente legato all’esperienza diretta e alla percezione che vede in A. N. Whitehead¹⁹¹ uno dei suoi principali fautori.

Nella visione che combatte contro l’idea di fondo del realismo ingenuo, Whitehead è capace di mostrare una esperienza umana mai univoca, eccezionalmente soggettiva, e un mondo circostante che viviamo solo all’interno di una rete di relazioni. E’ nel suo *Simbolismo* (1928) che incontriamo una definizione di attività che può rendere conto dell’idea polanyiana e che non è stata fino ad ora sufficientemente presa in considerazione.

Scrive Whitehead:

La mente umana opera sul piano simbolico quando alcuni componenti della sua esperienza suscitano consapevolezza, credenze emozioni e abitudini, in rapporto ad altre componenti della sua esperienza. Il primo insieme di componenti è costituito dai “simboli”, mentre l’altro concerne il “significato” dei simboli. L’attività organica grazie alla quale si passa dal simbolo al significato verrà chiamata “riferimento simbolico”.

¹⁹¹ Con certezza possiamo affermare che Polanyi abbia letto Whitehead, come testimoniano le schede di lettura del Box 25, Folder 7 dell’archivio polanyiano. Inoltre, Polanyi cita Whitehead in due opere diverse a proposito di tre diverse questioni. Ci riferiamo a *Principia Matematica* (1910; II ed. 1927), *Essays in science and philosophy* (1948) e *Adventures of Ideas* (1967). Le prime due opere sono citate in *Personal Knowledge* (1958), rispettivamente a proposito dell’uso del segno \vdash e dell’impossibilità di dire ciò che conosciamo in maniera precisa. E’ interessante tenere presente che Polanyi nella nota 30, p. 186 di *Personal Knowledge* cita dall’*Essays in science and philosophy*, p. 73: «Non c’è neppure un enunciato che presenti adeguatamente il proprio significato. C’è sempre uno sfondo di presupposizioni che sfugge all’analisi per la sua infinitezza». *Adventures of Ideas* (1967) è richiamato in *Meaning* (1975) riguardo al rapporto tra teleologia e scienza. In particolare Polanyi si riferisce ad un eventuale debito di Whitehead nei confronti di Platone: «As Whitehead has pointed out, Plato tells us that the Demiurge, looking toward the Good. “persuades” an essentially free matter to structure itself, to some extent, in imitation of the Forms. Plato appeared to Whitehead to have modeled the cosmos on a struggle to achieve the Good in the somewhat recalcitrant media of space and time and matter, a struggle well known to all souls with purposes and ends and aims. Whether or not it is true that Plato did this, certainly Whitehead modeled his *own* cosmos very much this way» (Polanyi – Prosch, 1975, pp. 162-163).

Questo riferimento simbolico è l'elemento attivo, sintetico, dato dalla natura di chi percepisce. Esso si fonda su una qualche comunanza tra la natura del simbolo e quella del significato. Ma un tale elemento comune alle due nature non richiede a sua volta il riferimento simbolico, né esso decide ciò che sarà simbolo e quel che sarà significato, e nemmeno garantirà a colui che percepisce che il riferimento simbolico sarà immune dal produrre errori e danni. Dobbiamo concepire la percezione alla luce di una fase primaria nell'autoproduzione di una circostanza di esistenza concreta. [...] Una circostanza concreta nasce in quanto unisce in un contesto reale differenti percezioni, diversi sentimenti, scopi differenti, e altre diverse attività che derivano da queste percezioni primarie. Qui attività è un altro nome per autoproduzione (Whitehead, 1928, trad. it.1998, pp. 8-9).

Il soggetto percipiente svolge una vera e propria attività nel momento in cui è regista della sua stessa esperienza percettiva. Egli dirige il riferimento simbolico creando una polarità dinamica tra il simbolo e il significato. Che percepiamo attraverso il modo dell'immediatezza di presentazione o dell'efficacia causale, interviene sempre il riferimento simbolico quale attività di sintesi operata dal soggetto che tramuta indizi in oggetti del mondo circostante. Nelle pagine scritte da Whitehead rintracciamo un isomorfismo tra il modo in cui facciamo esperienza della realtà e la realtà stessa che implica un atteggiamento aperto nei confronti di un mondo esterno dinamico e multiforme. In questo senso, come nell'articolo *Sense-giving e sense-reading* (1967) ci troviamo ad avere accesso al mondo esterno secondo una forma triadica i cui poli possono essere identificati dal simbolo, dal significato e dal soggetto cosciente che opera il riferimento simbolico.

4.1.3. Dall'incontro con Marjorie Grene verso un approccio ecologico alla conoscenza

E' quasi del tutto impossibile pensare l'epistemologia di Michael Polanyi senza tenere conto dell'apporto della filosofa americana Marjorie Grene¹⁹². La relazione filosofica tra i due che qui ci interessa non riguarda solo la misura in cui Grene sia stata d'aiuto a Polanyi¹⁹³, ma ci offre perciò un punto di vista privilegiato da cui comprendere l'epistemologia polanyiana.

¹⁹² Rif. Cap. I

¹⁹³ A questo proposito basta soffermarsi sulle pagine di ringraziamento scritte da Polanyi:

La presente opera deve molto alla Dr. Marjorie Grene. Pare che lei abbia capito tutto il mio progetto nel momento in cui ne parlammo per la prima volta a Chicago nel 1950; da quale momento in poi non ha mai smesso di aiutarmi a realizzarlo (Polanyi, 1958, trad. it. 1990, p. 71).

Il rapporto con l'esistenzialismo, in cui Grene è molto chiara: «Don't bother about existentialism unless with your psychologist and (see below) perhaps Merleau-Ponty»¹⁹⁴, verrà ripreso da lei con un raffronto particolareggiato tra il *tacit knowing* e le riflessioni di Sartre su *L'Essere e il nulla* (Grene, 1968) e sarà lei ad insistere sul rapporto tra Merleau-Ponty e Polanyi (Grene, 1977; Grene, 1972).

L'incontro con Grene ha portato all'attenzione di Polanyi le più ampie idee della filosofia contemporanea occidentale ma anche quelle della psicologia. Anche se in maniera marginale rispetto al rapporto con la filosofia francese, Grene ha inteso alcuni punti in analogia tra il realismo polanyiano e quello gibsoniano. Certo non dobbiamo lasciarci ingannare: l'impianto polanyiano non è da ricondursi integralmente alla percezione, per quanto essa rappresenti l'esempio più frequentemente citato di conoscenza tacita. Diverso, invece è l'obiettivo dell'ultimo Gibson che abbracciando una prospettiva ecologica radicale si occupa principalmente di ottica. E' comune ad entrambi la considerazione che la conoscenza sia un tipo di estensione della percezione. I due pensatori hanno in comune il debito contratto nei confronti della psicologia della forma. In particolare, non è da trascurare che Gibson è allievo di Langfeld, già allievo di Stumpf, e che tra il 1930 e il 1941 segue le lezioni di Koffka. Proprio dalle lezioni di Koffka prende avvio quella prospettiva ecologica gibsoniana¹⁹⁵ secondo due punti: la concezione della percezione e la differenza tra ambiente geografico e ambiente comportamentale.

La fitta corrispondenza tra Grene e Polanyi (Box 16, per un totale di 9 folder) mostra un rapporto durato vent'anni, fino alla morte del filosofo. Folder 1, lettera 4 settembre 1960 in cui Polanyi chiede a Grene di pensare alla struttura della conoscenza da-a: dove è stata nascosta per 2500 anni? Come è stata affrontata dalla filosofia? O i folder 3 e 6 dello stesso box che raccolgono la corrispondenza del 1968, periodo in cui la raccolta *Knowing and Being* è in fase preparatoria.

¹⁹⁴ Lettera di Marjorie Grene a Polanyi del 19.1.1963, Box 16, folder 1.

¹⁹⁵ In virtù del dialogo con Grene e considerato il percorso intellettuale di Polanyi non riteniamo opportuno parlare di un approccio ecologico *tour court*, cosa che ci porterebbe a considerare le riflessioni di Roger Barker, fortemente influenzato da Kurt Lewin, ma soprattutto i lavori della cosiddetta Scuola di Uppsala e del suo fondatore Gunnar Johansson. Per completezza, vogliamo qui ricordare che la Scuola di Uppsala mostra un atteggiamento fortemente critico nei confronti del radicale ecologismo di Gibson. Il dibattito tra Gibson e Johansson tocca questioni fondamentali come la portata della prospettiva ecologica, il ruolo del soggetto e il modo di essere del mondo rigido. Per una maggiore idea sulla relazione tra i due psicologi si veda Gibson (1970) e Johansson (1970). Dall'interno della stessa prospettiva anche Ulrich Neisser (1976) critica Gibson per non aver previsto all'interno della sua teoria una nozione simile alla sua di "schema anticipatorio" che potesse spiegare in maniera più efficace il modo in cui l'osservatore coglie l'ambiente. La critica di Neisser anche se con toni meno aspri di quella degli esponenti del cognitivismo riguarda l'estromissione di qualsiasi riferimento a ciò che accade nella testa del soggetto percipiente. La nozione di schema anticipatorio introdotta da Neisser, gli consente di assumere una posizione intermedia tra l'ecologismo radicale di Gibson e il cognitivismo.

When I speak of perception in the following essay, I do not mean a specific psychical function; all I wish to denote by this term is the realm of experiences which are not merely "imagined," "represented," or "thought of." Thus, I would call the desk at which I am now writing a perception, likewise the flavor of the tobacco I am now inhaling from my pipe, or the noise of the traffic in the street below my window. That is to say, I wish to use the term perception in a way that will exclude all theoretical prejudice; for it is my aim to propose a theory of these everyday perceptions which has been developed in Germany during the last ten years, and to contrast this theory with the traditional views of psychology. With this purpose in mind, I need a term that is quite neutral. In the current textbooks of psychology the term perception is used in a more specific sense, being opposed to sensation, as a more complex process. Here, indeed, is the clue to all the existing theories of perception which I shall consider in this introductory section, together with a glance at the fundamental principles of traditional psychology. Thus I find three concepts, involving three principles of psychological theory, in every current psychological system. In some systems these are the only fundamental concepts, while in others they are supplemented by additional conceptions; but for a long time the adequacy of these three has been beyond dispute. The three concepts to which I refer are those of *sensation*, *association*, and *attention*. I shall formulate the theoretical principles based upon these concepts and indicate their import in a radical manner so as to lay bare the methods of thinking which have been employed in their use. I am fully aware, of course, that most, if not all, the writers on this subject have tried to modify the assertions which I am about to make; but I maintain, nevertheless, that in working out concrete problems these principles have been employed in the manner in which I shall state them (Koffka, 1922, pp. 531-532).

Il secondo punto – cruciale per l'ecologia – è la distinzione tra ambiente geografico e ambiente comportamentale:

In una sera d'inverno, durante una tempesta di neve, un uomo a cavallo arrivò a una locanda, felice di aver raggiunto un rifugio dopo ore di cavalcata nella pianura spazzata dal vento, su cui una coltre di neve aveva coperto tutti i sentieri e le indicazioni. Il locandiere che aprì allo straniero lo guardò sorpreso e gli domandò da dove venisse. L'uomo indicò in direzione opposta a quella della locanda, al che il locandiere, spaventato e stupito, esclamò: "Sapete di aver attraversato a cavallo il lago di Costanza?" (Koffka, 1935, trad. it. 1970, pp. 37-38).

Questo esempio ormai divenuto celebre esemplifica la distinzione tra i due tipi di ambiente. L'ambiente geografico è certamente il Lago di Costanza, ma non possiamo dire lo stesso per l'ambiente comportamentale. L'uomo, infatti, come lo stesso Koffka spiega rifacendosi anche al volume della Eddington (1928), mantiene il comportamento di chi cavalca attraverso una pianura, giungendo alla conclusione che l'ambiente comportamentale e non quello geografico influenzi il comportamento. Certo, non è possibile trascurare l'incidenza dell'ambiente geografico che comunque è legato ad ogni organismo vivente.

Nella prospettiva ecologica di Gibson l'ambiente è tutto ciò che circonda gli animali: «Ogni animale, almeno in qualche misura, è un animale che percepisce e che ha un comportamento [...] E' un animale che ha una percezione dell'ambiente e che si comporta nell'ambiente» (Gibson, 1986, trad. it. 1999, p. 43).

Gibson espone in maniera definitiva e assolutamente radicale le sue tesi sulla prospettiva ecologica della conoscenza nel volume apparso nel 1986. Appare banale metterlo in evidenza ma per una questione cronologica che qui non possiamo trascurare Polanyi non può aver letto questo volume, ma da come appare anche dal suo archivio (Box 25) segue il dibattito ecologico. D'altro canto tra i riferimenti bibliografici di *The ecological approach to visual perception* (1986) compare *The tacit dimension* (1966). Qualche sparuto riferimento¹⁹⁶ non può certo costituire una solida relazione tra il filosofo e lo psicologo ma - sulla base di diverse analogie - può porli all'interno di una corrente che privilegia un approccio ecologico della conoscenza. Se l'appartenenza a questo *mainstream* è scontato per Gibson poiché ne è l'esponente principale, raramente - se non per i tentativi di Grene - Polanyi è stato pensato in questa ottica. In maniera indipendente l'uno dall'altra e a partire dalla lezione della *Gestaltpsychologie* essi hanno sviluppato delle riflessioni analoghe in ambito di teoria della conoscenza.

L'idea più feconda della teoria ecologica della percezione visiva è la nozione di *affordance*, termine del quale Gibson rivendica la paternità. Tuttavia, la materia da cui Gibson elabora il concetto di *affordance* proviene da Koffka.

La nascita del concetto di *affordance* è dovuta ad una radicale trasformazione del concetto di valenza che Koffka e Lewin avevano individuato. In breve, possiamo dire che il concetto di valenza rappresenta il valore aggiunto, il significato che il soggetto percipiente conferisce all'oggetto. La valenza di una maniglia è quella di essere

¹⁹⁶ Dopo aver proposto quello che ritiene un nuovo approccio alla conoscenza Gibson considera anche quella che chiama «conoscenza mediata da descrizioni: la conoscenza esplicita»:

La conoscenza formulata con delle parole può essere detta esplicita, anziché tacita. L'osservatore umano può verbalizzare la sua consapevolezza, e come risultato renderla comunicabile. Ma io ipotizzo che tale consapevolezza del mondo non c'è, prima di poterla mettere in parole. Prima di poter dire, devi vedere: la percezione precede la predicazione (Gibson, 1986, trad. it. 1999, p. 394).

A proposito dello sviluppo del bambino:

il suo sistema verbale probabilmente inizia a verbalizzare silenziosamente, in modo in larga misura analogo a quello del sistema visivo, che inizia a visualizzare senza i vincoli della stimolazione o dell'azione muscolare, ma entro i limiti degli invarianti su cui il sistema è sintonizzato. Ma per quanto il bambino possa mettere in parole le sue conoscenze, non sempre questo può risultare possibile. Per quanto si possa essere abili nello spiegare facendo ricorso alle parole, a mio avviso si vedrà sempre più di quanto si possa dire (Gibson, 1986, trad. it. 1999, p. 394).

afferrata solo nel momento in cui il soggetto ha il bisogno di aprire la porta e quindi afferrare la maniglia. Gibson è di diverso avviso:

L'affordance di qualcosa *non cambia* con il cambiare dei bisogni dell'osservatore. L'osservatore può più o meno percepire o prestare attenzione all'*affordance*, secondo i suoi bisogni, ma questa essendo invariante, è sempre là, pronta ad essere percepita. Un'*affordance* non è conferita ad un oggetto da un bisogno di un osservatore e dal suo atto di percepirla. L'oggetto offre quel che offre perché è quel che è (Gibson, 1986, trad. it. 1999, p. 222).

L'*affordance* infatti è costante, è un elemento invariante della luce ambiente, anche se Gibson stesso ammette che l'osservatore possa non tenerne conto. In questo caso, non solo gli oggetti possono essere percepiti senza la mediazione di schema alcuno ma questo vale anche per i significati di ciò che percepiamo.

Un fatto importante che riguarda le *affordances* che l'ambiente offre, è che esse sono in un certo senso oggettive, reali e fisiche, a differenza di valori e significati, che si ritiene di solito che sia soggettivi, fenomenici e mentali. Ma, di fatto, un'*affordance* non è una proprietà oggettiva né soggettiva; o, se si vuole, è entrambe le cose. Un'*affordance* taglia trasversalmente la dicotomia tra oggettivo e soggettivo e ci aiuta a comprenderne l'inadeguatezza. E' allo stesso tempo un fatto ambientale e un fatto comportamentale. E' sia fisica che psichica, eppure non è né l'una né l'altra. Un'*affordance* si indirizza in entrambe le direzioni, in quella dell'ambiente e in quella dell'osservatore (Gibson, 1986, trad. it. 1999, p. 208).

Visto che Gibson sostiene che la conoscenza è una estensione della percezione e che questa è determinata in primo luogo dalla percezione delle *affordances* risulta rilevante questa nozione all'interno di una teoria della conoscenza. Prima dello psicologo americano, Polanyi ha sostenuto che la scienza è sia una estensione della percezione ordinaria (Polanyi, 1946, 1958, 1966b, 1972).

I termini utilizzati da Polanyi nella descrizione della relazione tra conoscenza e percezione non prevedono che si pensi ad una precedenza di uno dei due termini della questione, né – lo esplicitiamo - è presente la nozione di *affordance*. Tuttavia, il carattere di ricerca degli scienziati che percepiscono *Gestalten* nella realtà. La fiducia che gli scienziati ripongono nella visione che li guida durante la scoperta trova la sua controparte nella significatività della realtà.

We can conclude then that, in nature, the coherence of an aggregate shows that it is real and that the knowledge of this reality foretells the coming of yet unknown future manifestations of such reality. This concept of reality will now be extended to include all the phases of a scientific enquiry. It will explain the way discovery is anticipated, from the sighting of a problem to its final solution (Polanyi, 1972, p. 45).

La scienza, quindi, presuppone la realtà. Questa presupposizione per quanto importante perderebbe immediatamente di significato se non sostenuta da quella idea

di conoscenza personale che trascende la abituale distinzione tra oggettivo e soggettivo. Ci siamo chiesti se anche della *affordance* possiamo dire che essa sia personale. Mentre il carattere di invito presente negli oggetti dell'ambiente è conferito esclusivamente dai bisogni del soggetti, e quindi ha un carattere prevalentemente soggettivo, l'*affordance* come costante quando interna al momento della percezione del soggetto che sceglie di percepirla, allora assume un carattere personale, proprio nel senso polanyiano.

Diventa importante allora, nel guardare la teoria della conoscenza polanyiana da una prospettiva ecologica, ricollocare il soggetto e la nozione di attività.

Anche se paragrafo precedente è stato ampiamente dedicato alla definizione della nozione di attività e conseguentemente di alcuni aspetti che riguardano direttamente il soggetto percipiente e conoscente, vale la pena di integrare il senso di attività in Polanyi prendendo in considerazione l'idea ecologica proposta da Gibson.

«La teoria delle *affordances* comporta che vedere le cose significa come muoversi tra le cose stesse e cosa fare o meno con esse» (Gibson, 1986, trad. it. 1999, p. 341). Il concetto di attività che emerge dalle teorie gibsoniane è da intendersi come la possibilità che la relazione tra osservatore e ambiente sia armoniosa. L'osservatore, infatti, orientando i suoi organi di senso si muove nell'ambiente, generando una identità tra attività percettiva, agire e conoscenza:

l'occhio è parte di un organo duplice, fa parte di una coppia di occhi mobili, che sono posti in una testa, attaccata ad un corpo che può muoversi in ogni luogo. [...]. Ogni occhio è posizionato in una testa, che a sua volta è posizionata su un tronco, che è posizionato su due gambe che mantengono la postura del tronco, della testa e del corpo, relativamente alla superficie di sostegno. [...] E' con la testa che si guarda, non solo con gli occhi; ovvero, più esattamente, come ho detto all'inizio, è anche con il sistema testa-occhio che si guarda (Gibson, 1986, trad. it. 1999, pp. 105 - 316).

Fuori dallo schema di qualsiasi dualismo, il soggetto è impegnato nella scoperta del suo ambiente. Il modo tipico di essere nel mondo di qualsiasi animale, anche dell'essere umano consiste in primo luogo nel muoversi in quel mondo, «guardarsi attorno» e «vedere cose»¹⁹⁷, «discernere *Gestalten*»¹⁹⁸. Queste espressioni caratterizzanti il comportamento dell'essere umano significano molto di più di quanto in prima battuta sia Polanyi che Gibson – in vesti molto diverse – volevano far intendere: indicano quella che l'originaria possibilità dell'essere umana: essere abili.

¹⁹⁷ Le due espressioni sono ampiamente utilizzate da Gibson.

¹⁹⁸ Espressione utilizzata da Polanyi in *Science, Faith and Society*, 1946, p. 10.

Crediamo che sia secondo le sue abilità che l'essere umano attraverso la più importante forma di conoscenza non esplicita, la percezione visiva, possa esperire il mondo e così mostrare la caratteristica che gli è più propria quella di essere agente.

A partire da attività manuali fino a quelle cognitive più complesse, l'essere umano nell'esperire il mondo esemplifica il nesso tra percezione, azione e conoscenza.

Sono le attività come la manipolazione, l'uso di strumenti o la loro costruzione a costituire l'ultimo tassello del rapporto virtuale tra Polanyi e Gibson.

Nel presentare la nostra proposta di lettura della conoscenza tacita abbiamo accennato all'importanza del sistema oculo – manuale. La coordinazione oculo – manuale infatti è alla base dell'agire umano e non solo di quelle forme azione come l'afferrare un oggetto, ma anche dell'apprendimento della scrittura o di una lingua dei segni. La valutazione di tale tipo di coordinazione, infatti, è oggi uno dei parametri necessari alla valutazione delle abilità psicomotorie dei bambini affetti da disabilità. La critica che Neisser muove a Gibson trova proprio in questi casi maggiore successo.

In ogni caso, vogliamo qui spiegare cosa intendiamo con sistema oculo – manuale nel senso ecologico che Gibson gli attribuisce. Polanyi infatti pur sfiorando questo concetto molto spesso non lo introduce mai chiaramente.

4.2. La matrice corporea della conoscenza tacita

Le questioni riguardanti la corporeità hanno spesso attraversato le discussioni filosofiche su conoscenza ed esperienza. Se volessimo tracciare una storia della teoria della corporeità, allora dovremmo prendere in considerazione le teorie che hanno indagato il corpo in una prospettiva religiosa, quelle che lo assunto come strumento dell'anima, in sostanza lo sviluppo di quello che si chiama comunemente *Mind Body problem*, in tutta la varietà delle sue soluzioni dal dualismo cartesiano al materialismo monista.

Proprio nel Novecento diventa dominante la visione secondo cui è possibile riconsiderare il dualismo cartesiano e superarlo, considerando il corpo come il luogo centrale dell'esperienza.

Polanyi prende parte al dibattito sulla corporeità, attraverso l'interesse per il *Mind-Body problem*. Egli sostiene la centralità della corporeità nello studio dell'uomo.

Gli scritti polanyiani pongono l'accento sul fatto che la dimensione corporea dell'essere umano deve essere considerata il luogo a partire dal quale è possibile sviluppare conoscenza. Dunque, possiamo affermare che uno dei pilastri su cui si basa l'epistemologia polanyiana è una teoria della corporeità. Secondo Polanyi, abbiamo conoscenza del mondo perché siamo consapevoli di ciò che è esterno a noi stessi attraverso il nostro corpo, ovvero conosciamo il mondo perché siamo in grado di orientarci in esso.

La capacità di orientarci nel mondo implica la possibilità di muoversi in più direzioni, di riconoscere ciò che ci circonda, ma anche di agire su ciò che è nel mondo. Il sistema oculo - manuale, la cui evoluzione biologica e sociale è corresponsabile della articolata nozione di conoscenza tacita, è uno dei modi in cui la nostra dimensione corporea crea e immagazzina conoscenza.

Polanyi disegna attraverso la distinzione tra consapevolezza sussidiaria e consapevolezza focale una delle nozioni possibili di corporeità:

When we use a hammer to drive in a nail, we attend to both nail and hammer, *but in a different way*. We *watch* the effect of our strokes on the nail and try to wield the hammer so as to hit the nail most effectively. When we bring down the hammer we do not feel that its handle has struck our palm but that its head has struck the nail. Yet in a sense we are certainly alert to the feelings in our palm and the fingers that hold the hammer. They guide us in handling it effectively, and the degree of attention that we give to the nail is given to the same extent but in a different way to these feelings [...] I have a subsidiary awareness of the feeling in the palm of my hand which is merged into my focal awareness of my driving in the nail (Polanyi, 1958a, p. 55)¹⁹⁹.

L'uso del martello per conficcare un chiodo può essere considerato il classico esempio che rappresenta il funzionamento del sistema di coordinazione oculo – manuale. Questo sistema rende possibile l'uso di un oggetto e la sua contemporanea trasformazione in uno strumento²⁰⁰. L'uso dello strumento presuppone non solo la conoscenza delle funzionalità di uno strumento e la necessità di conseguire un risultato ma anche una riflessione sul corpo del soggetto agente:

¹⁹⁹ «Quando usiamo un martello per conficcare un chiodo, badiamo sia al chiodo che al martello, *ma in una maniera diversa*. Noi *osserviamo* l'effetto dei nostri colpi sul chiodo e cerchiamo di manovrare il martello in modo da colpire il chiodo nel modo più efficace. Quando abbassiamo il martello, non sentiamo che il suo manico ha colpito il palmo della mano con cui lo manovriamo ma che la sua testa ha colpito il chiodo. Tuttavia, in un certo senso siamo certamente attenti alle sensazioni nel palmo della mano e nelle dita che stringono il martello. Esse ci guidano nel maneggiarlo in maniera efficace e il grado di attenzione che prestiamo al chiodo è prestato nella stessa estensione ma in un modo diverso a queste sensazioni. [...] Io possiedo una *consapevolezza sussidiaria* della sensazione nel palmo della mano, che si fonde con la mia *consapevolezza focale* del martellamento nel chiodo che sto facendo» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 143).

²⁰⁰ Vedi § 4.

Our appreciation of the externality of objects lying outside our body, in contrast to parts of our own body, relies on our subsidiary awareness of processes within our body. Externality is clearly defined only if we can examine an external object deliberately, localizing it clearly in space outside. But when I look at something, I rely for my localization of it in a space on a slight difference between the two images thrown on my retina, on the accommodation of the eyes, on the convergence of their axis and the effort of muscular contraction controlling the eye motion, supplemented by impulses received from the labyrinth, which vary according to the position of my head in space. Of all these I become aware only in terms of my localization of the object I am gazing at; and in this sense I may be said to be subsidiarily aware of them (*ivi*, p. 59)²⁰¹.

Quando usiamo uno strumento, non solo siamo consapevoli di stringere un oggetto materiale tra le mani, ma sappiamo anche che lo stiamo utilizzando in maniera deliberata e intenzionale. Allo stesso tempo, siamo anche sussidiariamente consapevoli del nostro corpo. Gli strumenti, infatti, nel momento in cui vengono usati, cessano di essere oggetti materiali per diventare una estensione del corpo.

Our subsidiary awareness of tools and probes can be regarded now as the act of making them form a part of our own body [...] They remain necessarily on our side of it, forming part of ourselves, the operating persons. We pour ourselves out into them and assimilate them as parts of our own existence. We accept them existentially by dwelling in them (*ibidem*)²⁰².

Le cose del mondo esterno, dunque, significano per noi in quanto sono una estensione del nostro corpo e di noi stessi considerati secondo la globalità della persona umana. L'estensione però non riguarda soltanto il nostro il corpo, ma più in generale la nostra identità: «our person expands into new modes of being» (Polanyi, 1958b, p. 31)²⁰³.

Che cosa sia dunque il corpo non può essere spiegato meglio che non con le stesse parole utilizzate da Polanyi: «we must realize then also that our own body has a special place in the universe: we never attend to our body as an object in itself»

²⁰¹ «La nostra valutazione dell'esteriorità degli oggetti che stanno al di fuori dal corpo, in contrasto con le parti del nostro corpo, poggia sulla nostra consapevolezza sussidiaria dei processi che avvengono all'interno del nostro corpo. L'esteriorità è chiaramente definita solo se possiamo esaminare deliberatamente un oggetto esterno, localizzando chiaramente nello spazio fuori di noi. Ma quando guardo qualcosa, per localizzarlo nello spazio, faccio affidamento su una piccola differenza fra le due immagini proiettate sulla mia retina, sullo sforzo di adattamento degli occhi, sulla convergenza dei loro assi e sullo sforzo della contrazione muscolare che controlla il movimento dell'occhio, con l'aggiunta degli impulsi ricevuti dal labirinto, che variano secondo la posizione della mia testa nello spazio. Divento consapevole di tutte queste cose solo nei termini della mia localizzazione dell'oggetto a cui sto guardando; in questo senso si può dire che sono consapevole di esse in maniera sussidiaria» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 148).

²⁰² «La nostra consapevolezza sussidiaria degli strumenti e delle sonde può essere adesso considerata come l'atto con cui li rendiamo parti del nostro corpo. [...] Essi restano necessariamente dalla nostra parte, sono parti di noi stessi in quanto persone operanti. Noi ci trasferiamo in essi e li assimiliamo come parti della nostra esistenza. Noi li accettiamo esistenzialmente collocandoci in esse »(Polanyi, 1958, trad. it. 1990, p. 148).

²⁰³ «la nostra persona si allarga a nuovi modi di essere» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 25).

(*ibidem*)²⁰⁴ anzi «is the only thing in the world which we normally never experience as an objects, but experience always in terms of the world to which we are attending from our body. It is making this intelligent use of our body that we feel it to be our body, and not a thing outside » (Polanyi, 1966b [2009], p. 16)²⁰⁵.

Polanyi assegna un posto al corpo dell'uomo nell'universo: non è un semplice strumento ma il luogo in cui può essere esercitato il massimo controllo su ciò che ci circonda, dalle abilità pratiche basilari fino a quelle che richiedono anche uno sforzo intellettuale.

Generalizzando il processo attraverso il quale gli oggetti esterni sono integrati nel corpo del soggetto cosciente, Polanyi assume che la conoscenza tacita sia un processo di immedesimazione. Attraverso l'immedesimazione, egli continua, possiamo comprendere il significato delle cose, una volta integrate in entità coerenti. Tra le entità che siamo in grado di conoscere vi è anche il corpo degli altri esseri umani. La modalità con gli il corpo degli altri è conosciuto è identico alla modalità con cui conosciamo le altre entità del mondo esterno.

Our body is the ultimate instrument of all our external knowledge, whether intellectual or practical. In all our waking moments we are *relying* on our awareness of contacts of our body with things outside for attending to these things. Our own body is the only thing in the world which we normally never experience as an objects, but experience always in terms of the world to which we are attending from our body. It is making this intelligent use of our body that we feel it to be our body, and not a thing outside (ivi, pp. 15-16)²⁰⁶.

Il nostro proprio corpo è dunque soggetto ad un processo di immedesimazione e di integrazione che rende possibile la significazione sia di ciò che ci riguarda sia del mondo esterno e di tutto ciò di cui esso è popolato.

²⁰⁴ «Dobbiamo allora anche renderci conto che il nostro corpo occupa un posto particolare nell'universo: non lo consideriamo mai come un oggetto in sé stesso» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 25).

²⁰⁵ «è l'unica cosa del mondo di cui normalmente non facciamo esperienza nei termini del mondo al quale ci stiamo orientando a partire da esso. Grazie a questo uso intelligente del corpo ci è possibile sentirlo appunto come il nostro corpo, non come una cosa esterna» (Polanyi, 1966b, trad. it. 1979, p. 32).

²⁰⁶ «Il nostro corpo è lo strumento essenziale, in definitiva, di ogni nostra conoscenza esterna sia intellettuale che pratica. In ogni nostro momento di veglia, noi ci *affidiamo* alla consapevolezza dei contatti del corpo con le cose esterne per orientarci a queste cose stesse. Il nostro proprio corpo è l'unica cosa del mondo di cui normalmente non facciamo esperienza come di un oggetto, ma che sempre è oggetto di esperienza nei termini del mondo al quale ci stiamo orientando a partire da esso stesso. Grazie a questo uso intelligente del corpo ci è possibile sentirlo appunto come il nostro corpo, non come una cosa esterna» (Polanyi, 1966b, trad. it. 1979, pp. 31-32).

Nel capitolo precedente²⁰⁷, abbiamo analizzato sia le varie fasi in cui la nozione di conoscenza, con particolare riferimento allo slittamento teorico e terminologico da *tacit knowledge* a *tacit knowing* sia la modalità in cui avviene l'integrazione dei particolari. A questo proposito, dobbiamo tenere a mente che Polanyi (1966b) sostiene che l'atto di integrazione è una forma di *tacit knowing*. Da quanto spiegato fino a qui, l'integrazione è il meccanismo che regge il *tacit knowing* ed è responsabile dell'attribuzione di un posto di tutti gli oggetti – compreso il nostro corpo – nel mondo. Si tratta, dunque, di un meccanismo che concorre alla costituzione dei significati²⁰⁸.

To this extent knowing is an indwelling: that is, a utilization of a framework for unfolding our understanding in accordance with the indications and standard imposed by the framework. But any particular indwelling is a particular form of mental existence. If an act of knowing affects our choice between alternative frameworks, or modifies the framework in which we dwell, it involves a change in our way of being. But since such existential choices are included in an act of knowing, they can be exercised competently, with universal intent. Nor do similar existential changes, undergone passively, impair the rationality of our personal judgment. They merely affect our calling. For while they modify our opportunities for seeking the truth, they still leave us free to reach our own conclusions within the limits granted by these opportunities. All thought is incarnate; it lives by the body and by the favour of society. But it is not *thought* unless it strives for truth, a striving which when leaves it free to act on its own responsibility, with universal intent (Polanyi, 1961b [1969b], 134)²⁰⁹.

Polanyi, dunque riconosce l'esistenza del mentale e a più riprese a partire dalle discussioni con Alan Turing e Dorothy Emmett²¹⁰, si pone il problema del rapporto

²⁰⁷ Vedi § 3.3.

²⁰⁸ Sul tema del significato e sui diversi tipi di significato presenti nell'epistemologia polanyiana torneremo nel Capitolo V, paragrafo 1.

²⁰⁹ «In questa misura la conoscenza è un immedesimarsi: cioè, una utilizzazione di un contesto per sviluppare la nostra comprensione in accordo con le indicazioni e standard imposti dal contesto. Ma qualsiasi particolare modo di immedesimarsi è una forma particolare di esistenza mentale. Se un atto di conoscenza influenza la nostra scelta tra contesti alternativi, o modifica il contesto in cui abitiamo, ciò implica un mutamento nel nostro modo di essere. Ma poiché tali scelte esistenziali sono incluse in un atto di conoscenza, esse possono essere esercitate con competenza, con intenzione universale. Né simili cambiamenti esistenziali, vissuti passivamente, pregiudicano la razionalità del nostro giudizio personale. Essi influenzano soltanto la nostra vocazione. Mentre infatti essi modificano le nostre occasioni di ricerca della verità, ci lasciano ancora liberi di ricercare le nostre proprie conclusioni entro i limiti garantiti da queste occasioni. Tutto il pensiero è incarnato; esso vive nel corpo e con il favore della società. Ma non è pensiero se non lotta per la verità, una lotta che lo lascia libero di agire secondo la propria responsabilità, con intenzione universale» (Polanyi, 1961b [1969b], trad. it. 1988, p. 171).

²¹⁰ In particolare, ricordiamo che il 27 ottobre 1949 si tiene presso il Department of Philosophy della Victoria University of Manchester un simposio su *Mind and machines*. La discussione sul rapporto tra menti e macchine è animata dalla domanda posta da Alan Turing sulla possibilità che una macchina pensi. Polanyi esprime un motivato parere negativo a questa domanda, facendo riferimento alla componente personale della conoscenza. Come Wolfe Mays (2000), presente al simposio, spiega: «Polanyi's critique is largely based on (1) the belief that our mental experiences are by their nature unspecifiable, i.e., we cannot in principle give an exhaustive description of them, and (2) on an appeal to Gödel's theorem which he claims demonstrates that there are some things human beings can do

tra il corpo e la mente²¹¹. Durante gli anni Cinquanta due prospettive filosofiche dominano la discussione sul rapporto mente – corpo: il materialismo riduzionista²¹² e il dualismo²¹³. Solo con *Mind and Machines* (1960), Hilary Putnam, con l'intento di criticare il dualismo, inaugura una terza posizione filosofica, quella del funzionalismo.

Uno degli antecedenti del funzionalismo è rappresentato dalla Macchina di Turing, di cui è riconosciuta la centralità della nozione di computazione.

Per grandi linee, è questo il quadro del dibattito in cui Polanyi si trova ad interagire. La sua idea di corpo, che abbiamo appena presentato, lascia intuire l'impossibilità di aderire sia a un programma come quello presentato da Turing, sia al comportamentismo logico o psicologico²¹⁴.

La posizione di Polanyi a proposito del rapporto mente – corpo è la seguente:

The problem of the body-mind relation is that no examination of a person's neural processes (however meticulously carried out) can make the neuro-physiologist share the person's sensations and thoughts [...]When we examine a human body engaged in conscious action, we meet no traces of consciousness in its organs; and this can now be understood in the sense that subsidiary elements, like the bodily organs engaged in conscious action, lose their functional meaning and appearance when we cease to look from them at the focus on which they bear, and look instead at them, as they are in themselves (Polanyi, 1997 [1968b], pp. 317- 319).

Si tratta, dunque, di affrontare il problema mente-corpo usando lo strumento della doppia articolazione della consapevolezza. Infatti, Polanyi (1965b) pensa di risolvere il problema mente-corpo prendendo in considerazione la relazione tra l'aspetto focale e quello sussidiario della struttura della conoscenza tacita.

which machines cannot. The notion of the unspecifiability of mental operations is initially discussed in his account of a logical inference machine, where, he says, an attempt is made to eliminate the personal factor of the logician. But he argues, that there is an irreducible residue of mental operations, on which the operations of the formalised system which the machine exemplifies depend» (Mays, 2000, p. 55). Cfr. anche Blum, 2010. Affrontare qui in maniera più corposa il problema del rapporto tra mente e macchina ci porterebbe molto lontano, verso argomenti che non intendiamo trattare e che non sarebbero finalizzati ai nostri scope, rappresentando in tal senso solo una digressione. Tuttavia, riconosciamo l'importanza di questo tema ed è nostra intenzione approfondirlo prossimamente. Infatti, abbiamo esaminato le trascrizioni dell'incontro tenutosi a Manchester e alcuni materiali preparatori ad esso, depositati presso l'Archivio del Lucy Cavendish College della University of Cambridge. I documenti sono parte dei Dorothy Emmett Papers. In particolare, si vedano i record LP 17/6/2/27 e LP/17/6/6/14.

²¹¹ Sul *Mind-Body Problem* si vedano Armstrong (1999), Crane – Patterson (2000), Di Francesco (2002), Nannini (2002), Paternoster (2003).

²¹² Vedi Feigl (1958) e Place (1956).

²¹³ Vedi Eccles (1953) e Popper (1994).

²¹⁴ Per una accurata ricostruzione della posizione polanyiana rispetto a teorie contemporanee, si veda Vinti (2002) e Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, pp. 572-573.

Prima di descrivere nei dettagli l'approccio polanyiano, è necessaria una breve premessa. Il problema mente-corpo e la conseguente soluzione proposta da Polanyi dipendono dalla sua teoria della stratificazione della realtà. Polanyi sostiene che la realtà possa essere concepita per livelli, e che non è possibile ridurre qualsiasi elemento contenuto in questi livelli a leggi della fisica e della chimica.

Secondo Polanyi, l'universo in cui viviamo è dato da «strata of realities, joined together meaningfully in pairs of higher and lower strata [...] that is impossibile to represent the organizing principles of a higher level by the laws governing its isolated particulars» (Polanyi, 1966b, pp. 35-36)²¹⁵.

Il modello della stratificazione è applicato anche alla gerarchia degli esseri viventi, con il seguente risultato:

We can see all the levels of evolution at a glance in an individual human being. The most primitive form of life is represented by the growth of the typical human shape, though the process of morphogenesis studied by embryology. Next we have the vegetative functioning of the organism, studied by physiology; and above it there is sentience, rising to perception and to a centrally controlled motoric activity, both of which still belong to the subject of physiology. We rise beyond this at the level of conscious behavior and intellectual action, studied by ethology and psychology; and, uppermost, we meet with man's moral sense, guided by the firmament of his standards (ivi, pp. 36-37)²¹⁶.

Ciò che rende possibile questa articolazione in livelli sia della natura animata che di quella inanimata non è – come si potrebbe pensare – un richiamo continuo alle leggi della fisica e della chimica ma ad un sistema di controllo duale.

Such is the stratified structure of comprehensive entities. They embody a combination of two principles, a higher and a lower. Smash up a machine, utter words at random, or make chess moves without a purpose and the corresponding higher principle--that which constitutes the machine, that which makes words into sentences, and that which makes moves of chess into a game--will all vanish and the comprehensive entity which they controlled will cease to exist.

But the lower principles, the boundary conditions of which the now effaced higher principles had controlled, remain in operation. The laws of mechanics, the vocabulary sanctioned by the dictionary, the rules of chess, they will all continue to apply as before.

²¹⁵ «strati di realtà unite insieme, significativamente, in coppie costituite da uno strato più elevato e da uno strato inferiore [...]. Non è lecito rappresentare i principi organizzativi di un livello superiore valendosi delle leggi che ne governano i particolari isolati» (Polanyi, 1966b, trad. it. 1979, pp. 51-53).

²¹⁶ «Possiamo scorgere tutti i livelli dell'evoluzione osservando un singolo essere umano. La forma più primitiva di vita è rappresentata dalla crescita della tipica figura umana, attraverso il processo di morfogenesi studiato dall'embriologia. Subito dopo constatiamo il funzionamento vegetativo dell'organismo, studiato dalla fisiologia; al di sopra di questo c'è la vita sensoriale, che si eleva fino alla percezione e all'attività motoria controllata dal sistema centrale. Tanto la vita sensoriale quanto l'attività motoria a controllo centrale rientrano nella fisiologia. Al di sopra di questo livello ci eleviamo a quello del comportamento conscio e della condotta intellettuale, studiati dall'etologia e dalla psicologia. Al vertice superiore della gerarchia ci imbattiamo nel senso morale dell'uomo, guidato dalla costellazione delle sue norme» (Polanyi, 1966b, trad. it. 1979, p. 53).

Hence no description of a comprehensive entity in the light of its lower principles can ever reveal the operation of its higher principles. *The higher principles which characterize a comprehensive entity cannot be defined in terms of the laws that apply to its parts in themselves* (Polanyi, 1965b, p. 217)²¹⁷.

Utilizzando come presupposto l'ontologia dell'universo stratificato di Polanyi e il principio del controllo duale, possiamo ritornare al problema mente-corpo .

Polanyi sostiene che applicando la logica della conoscenza tacita al rapporto mente-corpo:

as to two strata in which the higher principles of the mind rely for their operations on the lower principles of physiology, we arrive at three conclusions.

(1) No observations of physiology can make us apprehend the operations of the mind. Both the mechanisms and organismic processes of physiology, when observed as such, will always be found to work insentiently.

(2) At the same time, the operations of the mind will never be found to interfere with the principles of physiology, nor with the even lower principles of physics and chemistry on which they rely.

(3) But as the operations of the mind rely on the services of lower bodily principles, the mind can be disturbed by adverse changes in the body, or be offered new opportunities; by favourable changes of its bodily basis (Polanyi, 1965b, p. 221)²¹⁸.

Come sostiene Vinti:

E' questo il manifesto dell'originale teoria polanyiana del rapporto mente – corpo, assolutamente non identificabile, né con le soluzioni dualistiche, né con quelle monistiche, entrambe a loro modo riduttive. Dunque, tutti i paradossi legati alla relazione mente-corpo possono essere riportati a questa struttura, e dentro di essa

²¹⁷ «Tale è la struttura stratificata delle entità comprensive. Esse incorporano una combinazione di due principi, uno superiore ed uno inferiore. Sfasciate una macchina, dite parole a caso, o fate mosse degli scacchi senza uno scopo, ed il principio superiore corrispondente – quello che costituisce la macchina, quello che mette le parole in frasi, e quello che trasforma le mosse degli scacchi in una partita – svanirà completamente e l'entità comprensiva che esso controlla cesserà di esistere.

Ma i principi inferiori, le condizioni al contorno dei quali i principi superiori ora cancellati avevano controllato, rimangono in opera. Le leggi della meccanica, il vocabolario sancito dal dizionario, le regole degli scacchi, essi continueranno tutti ad applicarsi come prima. Quindi nessuna descrizione di un'entità comprensiva alla luce dei suoi principi inferiori può mai rilevare l'attività dei suoi principi superiori. I principi superiori che caratterizzano una entità comprensiva non possono essere definiti in termini delle leggi che si applicano alle sue parti in se stesse» (Polanyi, 1965b [1969b], trad. it. 1988, pp. 257-258)

²¹⁸ «come due strati in cui i principi superiori della mente si basano per le loro operazioni sui principi inferiori della fisiologia, arriviamo a tre conclusioni:

1) Nessuna osservazione della fisiologia ci può far apprendere le osservazioni della mente. Sia i meccanismi che i processi organistici della fisiologia, se osservati come tali, appariranno sempre operare in modo insensibile.

2) Al tempo stesso, le operazioni della mente non appariranno mai interferire con i principi della fisiologia, né con i principi ancora inferiori della fisica e della chimica su cui si basano.

3) Ma poiché le operazioni della mente si basano sul servizio di principi corporei inferiori, la mente può essere disturbata da mutamenti sfavorevoli nel corpo, o avere offerte nuove occasioni da mutamenti sfavorevoli della sua base corporea» (Polanyi, 1965b[1969b], pp. 261-262).

esplicitati. Essa, anzitutto, ripropone la centralità della dimensione corporea dell'essere umano. Il corpo è ciò che costituisce l'uomo nel suo essere biologico e culturale, nel suo rapportarsi al mondo e agli altri. [...] Il corpo, poi, nella sua funzione sussidiaria, sorregge la mente la quale, a sua volta, è l'elemento comprensivo dell'azione e del situarsi del corpo nell'universo [...] Il corpo trova nella mente il suo principio di intelligibilità, ma la mente trova nel corpo la sua ragione d'essere come principio d'integrazione (Vinti, 2002, p. 1336).

Vinti, dunque, esemplifica non solo il significato del corpo nel mondo ma anche la sua relazione con la mente, in rapporto alla accezione polanyiana di 'sussidiario' e 'focale'.

Il modo in cui Polanyi considera il corpo ricorda l'idea della fenomenologia di Merleau-Ponty. La somiglianza delle posizioni di Polanyi e Merleau-Ponty è individuata dallo stesso Polanyi. Nell'introduzione alla seconda edizione di *Science, Faith and Society* (1964), egli analizzando lo sfondo della sua teoria e ripercorrendo le sue letture, sostiene che Merleau-Ponty nella *Phénoménologie de la perception* (1945) ha raggiunto il suo stesso risultato sul tema della conoscenza percettiva.

In particolare, riguardo il rapporto tra Merleau-Ponty e Polanyi crediamo sia utile prendere in considerazione quanto affermato da Marjorie Grene. Quest'ultima, infatti, ha il merito di aver introdotto Polanyi alla fenomenologia e al pensiero di Merleau-Ponty, attorno al 1961-1962, in concomitanza con la traduzione inglese della *Phénoménologie de la perception*.

L'osservazione di Grene (1972) è molto interessante:

Ma première impression, et aussi celle d'autres philosophes avec lesquels j'en ai discuté, était que l'ouvrage de Merleau-Ponty ressemble extraordinairement à celui de Polanyi mais qu'il est écrit en ordre inverse. En effet, Polanyi a commencé par montrer que la connaissance scientifique requiert nécessairement un engagement personnel et en est venu, dans *Personal Knowledge* et plus tard, à montrer que cet engagement est centré sur l'être incarné de la personne humaine. Au contraire Merleau-Ponty commence par une théorie du corps et conclut par son concept de liberté et ainsi d'engagement (Grene, 1972, p. 4).

Il corpo, come Polanyi lo intende, è il luogo in cui conosciamo il mondo ed abbiamo esperienza degli altri. Più volte, Polanyi utilizza l'espressione 'corpo proprio' allo stesso modo e significato, come già prima di lui fanno Husserl e Merleau-Ponty. E' nota, infatti, la distinzione husserliana tra *Körper* e *Lieb*²¹⁹. Il mio corpo proprio che partecipa alle percezioni, che abita lo spazio, che è organo delle mie volontà e non un oggetto tra gli altri è lo stesso corpo di cui anche Polanyi scrive. Sia Polanyi che Merleau-Ponty riconoscono al corpo la possibilità di essere significativa e di attribuire

²¹⁹ Per la distinzione tra *Körper* e *Lieb*, vedi Husserl (1950-1952), §§ 36-38, pp. 536-546.

il senso. Sebbene Polanyi concordi con quanto Merleau-Ponty scrive a proposito del corpo, ritiene che la mancanza della logica della conoscenza tacita non consenta una precisa spiegazione del rapporto tra mente e corpo.

In conclusione, pur constatando che tale logica è assente dallo scritto di Merleau-Ponty, riteniamo che sia utile riprendere un passaggio della *Phénoménologie de la perception*, perché siamo convinti che spieghi il modo in cui Polanyi intende la corporeità, ma anche il suo legame con l'abilità pratica e con la dimensione collettiva della conoscenza tacita:

Il corpo è il nostro mezzo generale per avere un mondo. Talvolta esso si limita ai gesti necessari per la conservazione della vita e, correlativamente, pone attorno a noi un mondo biologico; talvolta giocando su questi primi gesti e passando dal loro senso proprio a un senso figurato, manifesta attraverso di essi un nuovo nucleo di significato: è il caso delle abitudini motorie come la danza. Talvolta, infine, il significato perseguito non può essere raggiunto con i mezzi naturali del corpo; il corpo deve allora costruirsi uno strumento, e proietta attorno a sé un mondo culturale (Merleau-Ponty, 1945, trad. it. 2003, p. 202).

4.3. Conoscenza tacita e abilità pratica

L'articolazione della consapevolezza in sussidiaria e focale non fornisce solamente la soluzione del *Mind-Body Problem* secondo una prospettiva polanyiana. Essa spiega in generale anche la modalità con cui, in quanto esseri incarnati, ci rapportiamo al mondo nel quale viviamo.

Gli esempi usati da Polanyi per illustrare la dinamica per mezzo della quale i due tipi di consapevolezza si alternano ci sembrano chiamare in causa il concetto di pratica. Chiariamo subito che Polanyi non utilizza il termine 'pratica' riferito ad un fare o ad un agire in senso stretto, né si sofferma ad analizzare questa nozione. Tuttavia, attraverso gli esempi presentati da Polanyi possiamo identificare la natura e il significato delle pratiche, a partire da *Personal Knowledge* (1958). Sebbene anche in altri scritti Polanyi faccia riferimento a diversi tipi di operazioni umane, qui ci concentriamo soprattutto sul capitolo di *Personal Knowledge* intitolato *Skills*²²⁰. In questo capitolo, Polanyi prende in esame le abilità proprie dello scienziato nel momento in cui modella la conoscenza scientifica.

²²⁰ Cfr. Polanyi, 1958a, pp. 49-65.

Pur utilizzando il termine ‘pratica’ (*practice*)²²¹ poche volte, Polanyi definisce qualcosa di molto simile al nostro concetto di pratica: «the aim of a skilful performance is achieved by the observance of a set of rules which are not known as such to the person following them» (Polanyi, 1958a, p. 49)²²². Queste considerazioni si applicano ad una serie di ‘agire’ quotidiani dell’essere umano come andare in bicicletta o nuotare. Le attività di questo tipo possono essere osservate e descritte ma colui che le pratica non è a conoscenza delle regole che le rendono possibili. Secondo Polanyi: «rules of art can be useful, but they do not determine the practice of an art» (ivi, p. 50). Inoltre, sempre seguendo Polanyi, dobbiamo convenire con lui che se le regole non possono determinare una pratica, allora non c’è modo di trasmettere un’arte se non attraverso l’esperienza diretta²²³.

Prendiamo in considerazione cinque diversi tipi²²⁴ di *skilful performance*: nuotare, andare in bicicletta, usare uno strumento, fare una diagnosi, giocare a scacchi.

Iniziamo con il nuoto. Il prerequisito affinché un essere umano sia in grado di nuotare è la sua capacità di galleggiare. Si tratta di una attività che compiamo da soli e grazie alla corretta regolazione della respirazione. Non esiste un modo per *spiegare* il modo in cui siamo capaci di mantenerci a galla, né siamo consapevoli del livello di riempimento e svuotamento d’aria nei nostri polmoni durante una nuotata.

Passiamo al secondo esempio: andare in bicicletta. L’atto del mantenere l’equilibrio su una bicicletta dipende da leggi della fisica. Tuttavia, ogni qualvolta saliamo su una bici, dobbiamo essere disposti ad ammettere che non sappiamo quali regole dobbiamo seguire né se lo facciamo davvero. Non calcoliamo angoli di curvatura, né la forza centripeta, né quella centrifuga che nel momento in cui sterziamo ci tengono in asse. Anche in questo caso eseguiamo una pratica senza nessuno ci aiuti.

Tutti e due i casi qui presentati mostrano in primo luogo che agiamo secondo uno scopo e attraverso una comune matrice biologica²²⁵. Dobbiamo osservare che il

²²¹ In realtà, utilizza il termine ‘practice’ a proposito della ‘practice of skills’. Cfr. Polanyi, 1958a, p. 49. Sull’argomento consigliamo: Borenstein (2001) e Mullins (2009).

²²² È interessante notare che la traduzione italiana resa con «lo scopo di un’operazione utile si raggiunge osservando un insieme di regole, non conosciute come tali dalla persona che le osserva» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 135), considera ‘skilful performance’ come ‘operazione utile’. Riteniamo, invece, che si possa considerare una traduzione alternativa con ‘pratica abile’.

²²³ Su questo punto ci riserviamo di riflettere nel paragrafo successivo, quando prenderemo in considerazione il rapporto maestro-allievo. Qui è sufficiente rimandare al Capitolo II, § 5.3.

²²⁴ La scelta è caduta su cinque tipi di pratiche che Polanyi prende in considerazione, e che qui usiamo per rendere conto di alcune possibili classi di pratiche umane e riconoscere alcuni elementi caratteristici propri di ogni pratica. Tra le possibili pratiche umane qui non compare la pratica linguistica, a cui l’intero capitolo V.

nostro comportamento dipende in larga misura dal tentativo di non annegare o di non cadere a terra ed è la nostra struttura biologica ma anche istintuale che ci consente di giungere a questo risultato. In questo senso, dunque, potremmo dire che si tratta di una operazione intelligente²²⁶.

Andare in bicicletta è usare un artefatto, un oggetto progettato e costruito dall'uomo. Il terzo tipo di pratica che qui intendiamo considerare è l'uso generico di uno strumento. L'analisi della nozione di corpo²²⁷ ha messo in luce l'uso costante di strumenti nelle nostre attività quotidiane. Polanyi non si esprime compiutamente sulle modalità di una pratica di questo tipo. In realtà, deduciamo ciò che intende a proposito di questo argomento, a partire dalla nozione di corpo e quella di consapevolezza, di cui abbiamo già parlato. Ricordiamo brevemente che gli strumenti usati dall'uomo, come una sonda o un bastone, risultano essere integrati – durante l'esecuzione di una pratica – nel corpo del soggetto conoscente:

We may test the tool for its effectiveness or the probe for its suitability, e.g. in discovering hidden details of cavity, but the tool and the probe can never lie in the field of these operations; they remain necessarily on our side of it, forming part of ourselves, the operating persons (Polanyi, 1958a, p. 59)²²⁸.

Possiamo affermare che uno dei tratti caratteristici delle pratiche umane consiste nella corporeità del soggetto conoscente. Ogni pratica, infatti, riguarda il soggetto conoscente nella sua totalità, qualunque sia il tipo di pratica in atto.

Il quarto tipo di pratiche possibili è una esemplificazione di una fase della pratica della medicina: fare una diagnosi.

to be trained as a medical diagnostician, you must go through a long course of experience under the guidance of a master. Unless a doctor can recognize certain

²²⁵ Petrilli (2002) distingue tra azioni di utilità ed atti naturali. In particolare: «Chiamiamo Azioni di utilità (ADU) le forme dell'agire rituale, per mettere in primo piano il fatto che ciò che contraddistingue tali azioni è il loro scopo (sono utili a raggiungere lo scopo), o meglio la natura molto speciale del loro scopo. Chiamiamo invece Attività (o Atti) Naturali (AN) quelle azioni realizzate dagli umani in modo totalmente diverso[...]. Le Attività Naturali non possono non essere eseguite, pena la sopravvivenza, l'essere umano non può scegliere di compierle o meno» (Petrilli, 2002, pp. 19-21). Seppur feconda, questa distinzione qui non è necessaria, anche perché - adottando una prospettiva polanyiana – non possiamo pensare le azioni umane come appartenenti a due sfere diverse, ma semmai che esista una sorta di grado zero della pratica umana che coincide con un atto naturale.

²²⁶ Qui ci riferiamo alla traduzione italiana della locuzione *skilful performance* a cui accennavamo nella nota 222.

²²⁷ Per l'analisi della corporeità e la nozione di corpo secondo Polanyi, rimandiamo al paragrafo precedente di questo stesso capitolo.

²²⁸ «Possiamo controllare l'arnese secondo la sua efficienza o la sonda secondo la sua convenienza, per esempio per scoprire dettagli nascosti di una cavità, ma lo strumento e la sonda non possono mai appartenere al campo di queste operazioni; essi restano necessariamente dalla nostra parte, sono parti di noi stessi in quanto persone operanti» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 148).

symptoms, e.g. the accentuation of the second sound of the pulmonary artery, there is no use in his reading the description of syndromes of which this symptom forms part. He must personally know that symptom and he can learn this only by repeatedly being given cases for auscultation in which the symptom is authoritatively known to be present, side by side with other cases in which it is authoritatively known to be absent, until he has fully realized the difference between them and demonstrate his knowledge practically to the satisfaction of an expert (*ivi*, p. 54)²²⁹.

Una pratica, dunque, non è stabilita solo grazie ad un prerequisito biologico, ad un soggetto dotato di un corpo, ma anche dall'esperienza che il soggetto conoscente fa personalmente sotto la guida di un'autorità. Il tema dell'autorità e del rapporto maestro-allievo richiama quanto già detto a proposito della ricerca scientifica e del rapporto tra ricercatori appartenenti alla stessa comunità scientifica²³⁰. Come vedremo nel prossimo paragrafo, la cellula maestro-allievo è la base da cui prende avvio la trasmissione culturale, in ambito di conoscenza scientifica.

Infine, abbiamo considerato interessante prendere in considerazione la pratica del gioco²³¹ degli scacchi²³². Per certi versi, l'esempio del gioco degli scacchi non pare appropriato. In *Personal Knowledge* è presente un riferimento ai pezzi degli scacchi

²²⁹ «Per essere addestrato a fare le diagnosi mediche, bisogna fare un lungo corso di esperienze, sotto la guida di un maestro. Se un medico non è in grado di riconoscere alcuni sintomi, per esempio l'accentuazione del secondo suono dell'arteria polmonare, è inutile leggere la descrizione delle sindromi a cui appartiene questo sintomo. Egli deve conoscere personalmente questo sintomo e può impararlo solo attraverso ripetuti casi di auscultazione in cui una debita autorità riconosce che il sintomo è presente, casi che sono spesso vicini ad altri casi in cui la debita autorità riconosce che il sintomo è assente; alla fine egli si rende conto pienamente della differenza tra gli uni e gli altri casi e può dimostrare la sua conoscenza praticamente in modo da soddisfare un esperto» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 142).

²³⁰ Cfr. Capitolo II, §§ 5.2. e 5.3.

²³¹ Un possibile approfondimento del tema delle pratiche umane è costituito dal tema del gioco, luogo privilegiato da cui osservare la socialità umana e la trasmissione di conoscenza e aspetti culturali. Sebbene riconosciamo l'importanza di questo tema, siamo consapevoli di non potere dedicare ad esso lo spazio che merita in questo lavoro, pena uno spostamento del fuoco dell'intero lavoro. Per una ulteriore riflessione da punti di vista differenti, rimandiamo a Caillois (1967), Fink (1957), Winnicott (1971).

²³² Oltre che a *Personal Knowledge*, qui faremo riferimento anche a Polanyi (1967c). Ricordiamo che il gioco degli scacchi spesso è preso in considerazione da filosofi, alcuni interessati al linguaggio, o da linguisti. In particolare, richiamiamo Adam Smith, Ferdinand de Saussure e Ludwig Wittgenstein. Smith (1759), che nel definire il rapporto tra Governo ed economia, si riferisce agli 'uomini di sistema', ricordando che, paragonando la società ad una scacchiera, essi non possono operare delle scelte sulle pedine al fine di imporre un preciso movimento, ma che ogni parte della società civile è dotata di movimento proprio. Nel definire la nozione di dimensione sincronica della lingua, Saussure paragona «il gioco della lingua ad una partita a scacchi» (Saussure, 1922, trad. it. 2003, p. 125; vedi anche p. 33), mettendo in luce l'analogia tra uno stato della lingua e uno stato del gioco. Inoltre, per spiegare la nozione di valore linguistico, Saussure mette in relazione la lingua ai diversi pezzi del gioco degli scacchi e alle regole necessarie per giocare (*ivi*, p.134). Wittgenstein, invece, riprende l'esempio del gioco degli scacchi e della funzione dei diversi pezzi del gioco per chiarire la nozione di "gioco linguistico" (Wittgenstein, 1953, trad. it, 1999, § 7, § 17, § 31, § 49).

in un capitolo intitolato *L'articolazione*, all'interno della sezione *La componente tacita*. Veniamo all'esempio:

Like chessmen, the symbols of pure mathematics stand not, or not necessarily, for anything denoted by them, but primarily for the use that can be made of them according to known rules. The mathematical symbol embodies the conception of its operability, just as a bishop or a knight in chess embodies the conception of the moves of which it is capable (Polanyi, 1958a, p. 85)²³³.

Le regole descrivono il modo in cui utilizzare i simboli, che siano simboli della matematica o i pezzi degli scacchi. Questo è l'ambito di una conoscenza esplicita, articolata, formalizzata. Si potrebbe pensare che un simbolo matematico o un alfiere degli scacchi non 'contengano' conoscenza tacita, ma solo un tipo di sapere non articolato, e quindi potenzialmente esplicitabile (Viale – Pozzali – Balconi, 2007). In linea di principio questa idea è corretta, ma non si applica alla questione dell' 'operatività', la quale è sedimentata in ogni pezzo del gioco, e quindi non dipende dalle regole²³⁴ che lo costituiscono. Le regole, infatti, stabiliscono in che maniera il pezzo deve essere mosso sulla scacchiera al fine di raggiungere lo scopo di vincere l'avversario. Tuttavia, sosteniamo che le regole del gioco non sono sufficienti a descrivere la modalità con cui lo scacchista muove le pedine. Riprendendo Polanyi, dobbiamo prendere in considerazione che: «a chess player conducting a game sees the way the chess-men jointly bear on his chances of winning the game. This is the joint meaning of the chess-men to the player, as he decides from their position the choice of his next move» (Polanyi, 1967a [1969b], pp. 182-183)²³⁵.

Proponiamo di considerare l'operatività come la risultante di massime ed esperienza acquisita. La nozione di operatività non è, dunque, legata alla pedina del gioco degli scacchi in quanto oggetto, ma alla tensione tra scacchista e pezzo del gioco.

Questa proposta è sostenuta da almeno da un elemento molto importante: ad accomunare questi diversi tipi di pratiche è il soggetto conoscente impegnato in un atto personale. E' solo questo atto personale della conoscenza che permette ad ogni

²³³ «Come nel caso degli scacchisti, i simboli della matematica pura non rappresentano, o non rappresentano necessariamente, qualcosa di denotato da loro, ma rappresentano in primo luogo l'uso che se ne può fare secondo regole conosciute. Il simbolo matematico contiene la concezione della sua operatività, come un alfiere o un cavallo degli scacchi contiene la concezione dei movimenti di cui è capace» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 183).

²³⁴ Nel Capitolo III a proposito della descrizione della conoscenza personale abbiamo indicato la distinzione tra regola, massima e norma, § 3.2.1.

²³⁵ «un giocatore di scacchi che conduce una partita vede il modo in cui i pezzi insieme contribuiscono alle sue possibilità di vincere la partita. Questo è il significato comune dei pezzi per il giocatore, quando egli decide a partire dalla loro posizione la scelta della mossa successiva» (Polanyi, 1967a, [1969b], trad. it. 1988, p. 222).

soggetto di dire qualcosa attorno all'esperienza e di farlo per mezzo di un coefficiente tacito sempre insito a tutte le azioni umani.

Le considerazioni sulle pratiche a partire dal contesto polanyiano si inseriscono in un più ampio panorama scientifico. Mentre Polanyi esemplifica il ruolo dell'abilità e dell'articolazione tra consapevolezza sussidiaria e focale, il paleontologo Leroi-Gourhan (1943; 1945; 1964; 1965) pubblica gli importanti risultati delle sue ricerche a proposito dello sviluppo biologico e culturale umano; qualche anno dopo, invece, Bourdieu (1972; 1980) a partire da studi di etnologia fonda una teoria della pratica; recentemente, l'economista Sennett (2008) scrive un saggio sull'arte del fare e l'importanza della creazione nella comprensione dell'uomo e della conoscenza.

Diverse idee dei tre studiosi che abbiamo citato possono essere messe in relazione con la nozione di *tacit knowing* e con l'idea da noi proposta di conoscenza tacita. All'interno di una riflessione polanyiana sulla pratica, possiamo individuare degli spazi di ricerca che testimoniano la fecondità della nostra proposta di ampliamento della nozione di *tacit knowing*.

In primo luogo, dobbiamo considerare la relazione tra pratica e *habitus* operata da Bourdieu:

La pratica è al contempo necessaria e relativamente autonoma rispetto alla situazione considerata nella sua immediatezza puntuale perché è il prodotto della relazione dialettica tra una situazione e un *habitus*, inteso come sistema di disposizioni durature e trasferibili che, integrando tutte le esperienze passate, funziona in ogni momento come *matrice delle percezioni, delle valutazioni e delle azioni* e rende possibile il compimento di compiti infinitamente differenti [...]. La continuità tra le generazioni è stabilita praticamente attraverso la dialettica dell'esteriorizzazione dell'interiorità e dell'interiorizzazione dell'esteriorità, che è in parte il prodotto dell'oggettivazione dell'interiorità delle generazioni passate (Bourdieu, 1972, trad. it. 2003, pp. 211-212).

Gli *habitus* sono sistemi di disposizioni

durature e trasmissibili, strutture strutturate predisposte a funzionare come strutture strutturanti, cioè in quanto principi generatori e organizzatori di pratiche e rappresentazioni che possono essere oggettivamente adatte al loro scopo senza presupporre la posizione cosciente di fini e la padronanza esplicita delle operazioni necessarie per raggiungerli (Bourdieu, 1980, tra. it. 2005, p. 84).

Oggi è quasi impossibile parlare di pratiche senza riferirsi a Bourdieu, e in questo caso ci è utile chiamarlo in causa nella misura in cui notiamo la convergenza della sua teoria e qualche idea polanyiana: il tema della continuità della trasmissione, che posto nei termini di interiorizzazione ed exteriorizzazione appare simile nella struttura al processo di *indwelling in and breaking out* polanyiano a proposito degli schemi della conoscenza, di cui abbiamo parlato nel precedente capitolo. Inoltre, la

nozione di *habitus* produttrice di pratiche di cui non necessariamente si conoscono in maniera esplicita le operazioni attraverso cui sono svolte richiama direttamente il problema osservato da Polanyi circa il saper fare, seguire le regole dell'arte e non riuscire a formalizzare le regole. Con questo non intendiamo dire né che l'*habitus* possa essere ridotto a *tacit knowing*, né il contrario, ma pensiamo non si possa prescindere dal tenere assieme questi due aspetti molto diversi tra loro quando parliamo di pratiche umane.

Il fattore che rende possibile riflettere sulle pratiche umane attraverso la nozione di *tacit knowing* è l'evoluzione del sistema oculo - manuale. A questo proposito, richiamiamo qui le acquisizioni delle ricerche compiute da Leroi-Gourhan, a cui la teoria dei *mirror neurons* contribuisce a dare una giustificazione neurofisiologica.

Le azioni e le pratiche che oggi siamo in grado di compiere in quanto essere umani dipendono da acquisizioni di gesti avvenute nel corso di millenni. Le pratiche che Leroi-Gourhan considera nelle sue ricerche sono prevalentemente pratiche di tipo strumentale, in particolare di produzione e uso degli strumenti. Richiamiamo l'attenzione sul fatto che questo ultimo tema rappresenta proprio uno dei tipi di pratica, considerato nel contesto polanyiano.

E' noto che da *Australopithecus Africanus* e soprattutto con *Homo Habilis*, l'uomo compie volontariamente dei gesti atti alla produzione di oggetti necessari a scopi. I primi oggetti costruiti sono utensili come schegge e punte usate allo scopo di tagliare ed incidere. Tutti gli utensili prodotti dall'uomo, sia i primi e più semplici, fino alle più recenti, si presentano come: «vera e propria secrezione del corpo e del cervello degli antropiani» (Leroi-Gourhan, 1964, trad. it. 1977, p. 109).

L'utensile, nella pratica, può effettivamente essere considerato come un organo amovibile. Invece di tagliare con le unghie, taglio con le cesoie o con il coltello. Ma non posso dire che l'utensile sia della stessa natura delle mie unghie, è un'altra cosa. Un processo globale ha fatto sì che, ad un certo momento, l'utensile abbia agito come un prolungamento del corpo; esiste, comunque, una cesura che non può essere ignorata, tanto più che il processo tecnico non può assolutamente essere assimilato ad una serie di mutazioni biologiche (Leroi-Gourhan, 1982, trad. it. 1983, p. 109).

Le osservazioni di Leroi-Gourhan sul rapporto tra corpo e strumento possono essere estese a quelle di Polanyi, sebbene il primo non disponga di una complessa nozione di consapevolezza, in primo luogo perché non necessaria al suo scopo.

La modalità con cui la costruzione degli utensili è trasmessa da una generazione all'altra prima dell'avvento del linguaggio, anche in una forma poco articolata, è di tipo certamente simbolico ma non linguistico. Prima del linguaggio, le tecniche di

costruzione sono state trasmesse da un *Homo* all'altro e poi da una generazione all'altra grazie all'imitazione, quindi all'osservazione e all'esperienza. Non ci dovrebbe essere bisogno di chiarirlo, ma in questo caso facciamo riferimento alla trasmissione della conoscenza, in un momento in cui l'articolazione linguistica era assente e poi solo via via presente. E' così che prima ancora del linguaggio, l'uomo vive una dimensione sociale che consente l'evoluzione della tecnica.

Ritorna, dunque, ancora una volta il fattore dell'esperienza come necessario allo svolgimento di una pratica, come la produzione e l'uso di uno strumento. Tra le possibili pratiche umane sembra che l'essere umano sia maggiormente esposto alla relazione con oggetti da lui stesso costruiti. Questo particolare lo rende essenzialmente un *homo faber* (Bergson, 1907) o anche un *craftsman* (Sennett, 2008). La lettura di Polanyi e Leroi – Gourhan converge in una interessante affermazione di Sennett: «L'artigiano è la figura rappresentativa di una specifica condizione umana: quella del mettere un impegno personale nelle cose che si fanno» (Sennett, 2008, trad. it. 2010, p. 28). Sennett afferma di essere debitore di Hannah Arendt per quanto riguarda le questioni relative alla tecnica e non è possibile negare che lo sia, ma è chiaramente debitore anche della teoria della conoscenza polanyiana. La ricerca condotta da Sennett attraverso i secoli circa il lavoro dell'artigiano (conferendo al termine una accezione provocatoriamente ampia, fino ad includere i programmatori di sistemi operativi come Linux) riprende in maniera approfondita il tema della pratica umana e della cultura materiale, facendo dell'affermazione sopracitata la sua pietra angolare.

Come abbiamo già esposto²³⁶, il tema dell'atto personale e dell'impegno sono tratti tipicamente polanyiani, non riscontrabili in altre epistemologie contemporanee. Dall'artigiano all'operaio, dal ruolo del laboratorio a quello della fabbrica, dal rapporto maestro-allievo, i riferimenti alla teoria della conoscenza e alla sua dimensione tacita sono costanti. Anzi, è forte la proposta di Sennett che consiste non soltanto in una applicazione della nozione di conoscenza tacita ad una pratica artigianale ma nel conferire una progressiva importanza alla nozione di pratica attraverso la «trasformazione di informazioni e pratiche in sapere tacito» (Sennett, 2008, trad. it. 2010, p. 56)²³⁷. E' interessante qui dire che, secondo Sennett, la

²³⁶ Vedi Capitolo III, §2.2.

²³⁷ Riteniamo che Sennett abbia sfruttato appieno la potenzialità del discorso polanyiano e che le sue proposte siano ben supportate dagli esempi portati. *The craftsman* è un saggio che pone diversi

centralità della nozione di pratica conferisce alla trasmissione culturale la forma circolare per cui si ha il passaggio da conoscenza tacita a conoscenza esplicita e da conoscenza esplicita a conoscenza tacita:

Alle fasi più elevate di ogni competenza tecnica, si ha un'interazione continua tra sapere tacito e consapevolezza autocosciente, in cui il sapere tacito funge da ancoraggio, la consapevolezza esplicita da critica e correttivo. La qualità del lavoro emerge da questa fase più elevata, sotto forma di giudizi basati su abitudini e ipotesi tacite (Sennett, 2008, trad. it. 2010, p. 56).

L'*excursus* operato da Sennett, in cui è sempre possibile trovare un riferimento a Polanyi, si sofferma su un fattore comune sia a Bourdieu, sia a Leroi-Gourhan e allo stesso Polanyi: la dimensione corporea della pratica e quindi della conoscenza.

In particolare, Sennett pone la sua attenzione sulle operazioni della «mano intelligente»²³⁸ e sulla coordinazione oculo-manuale. Descrivendo il modo in cui una vetraia fabbrica un bicchiere da barolo:

Adesso era in condizione di applicare la triade della “mano intelligente”: la coordinazione tra mano, occhio e mente. “Tieni gli occhi fissi sul vetro!” la incalzava il maestro. “Non vedi che il bolo comincia a spenzolare?” Infatti, staccando lo sguardo dal bolo, automaticamente l'apprendista vetraia allentava la presa sulla canna. Afferrandola più saldamente, come avrebbe fatto il cuoco con il suo coltello, il controllo aumentava. [...] Ora se mi è lecito formularlo in un altro modo ancora, sono assorbito dentro la cosa, non sono più cosciente di me stesso, neppure di me stesso come corpo. Sono diventato la cosa su cui sto lavorando (Sennett, 2008, trad. it. 2010, p. 170).

4.4. *Conviviality* e trasmissione culturale: in cammino verso il linguaggio

L'attenzione posta sui temi della corporeità e dell'abilità si sposta sulla modalità con cui i soggetti appartenenti alla stessa comunità si relazionano tra di loro.

Anche questo argomento, come i due già trattati, è stato variamente affrontato secondo diverse prospettive filosofiche e sociologiche, tra cui quelle sull'empatia, sull'intersoggettività in chiave fenomenologica o sulle relazioni sociali con le ricerche di Parsons e Luhman.

interrogativi ma costituisce la base di ulteriori riflessioni. E' nostro intento, infatti, continuare a riflettere sulla proposta di Sennett, tenendo presente gli scritti polanyiani e applicando la relazione tra i due pensatori agli scritti di Primo Levi che riguardano la professione del chimico. L'idea è nata da una serie di discussioni e incontri svolti presso il Department of Italian della University of Cambridge, presso cui ho svolto un periodo di ricerca tra il secondo e il terzo anno di dottorato.

²³⁸ Uno degli esempi di Sennett consiste nella mano che afferra, esempio già usato anche da Sini (1996): «la mano sa come fare; per esempio, la mano infantile sa come afferrare il dito dell'adulto» (Sini, 1996, p. 47).

In questo spazio, invece, vogliamo completare il quadro degli elementi utili a descrivere la conoscenza tacita e, quindi, intendiamo far emergere il modo in cui Polanyi si rapporta al tema che egli chiama *conviviality*.

Il termine *conviviality* rimanda ad una accezione delle relazioni tra soggetti appartenenti alla stessa comunità che non possiamo ridurre a ‘sociale’ o ‘intersoggettiva’. Infatti, il termine ‘sociale’ designa genericamente qualcosa che concerne la società o che ad essa appartiene²³⁹. L’uso del termine ‘sociale’ riduce – come vedremo – la portata delle relazioni umane intese secondo Polanyi. Invece, l’uso del termine ‘intersoggettivo’ può anche rilevarsi adatto ma apre a diversi problemi teorici. Infatti, descrivere una relazione interna ad una comunità come intersoggettiva richiama almeno due possibili sensi in cui essa può essere considerata. In primo luogo, ciò che è intersoggettivo è ciò che è universalmente valido per un soggetto qualsiasi; inoltre, è anche ciò che riguarda in generale i rapporti umani. Tuttavia, nella filosofia contemporanea il tema dell’intersoggettività è presente soprattutto in ambito fenomenologico a partire da Husserl. Visto il tipo di ricerche condotte da Polanyi, siamo in grado di affermare che non è ad un tipo di relazione intersoggettiva in senso husserliano a cui egli tende. Sebbene Polanyi concorda²⁴⁰ senz’altro con Husserl riguardo l’inadeguatezza di un soggetto astratto che popola il mondo, dobbiamo tenere presente che la riflessione di Husserl è inserita in un discorso ben preciso che riguarda la soggettività e il tema della costituzione²⁴¹. Rimane da chiedersi quale sia il tipo di relazione tra membri di una comunità nella prospettiva individuata da Polanyi²⁴². Abbiamo già detto che egli utilizza il termine *conviviality* per rappresentare la natura del vivere in gruppo, che – in parte condividiamo con gli animali non umani.

Conviviality indica un ampio spettro di possibili relazioni umane e anche di modi di vivere che riguardano, oltre che il possibile rapporto tra due esseri umani, anche i riti, i desideri, la trasmissione del patrimonio culturale, l’organizzazione della società,

²³⁹ Vedi voce ‘sociale’ in Lalande, 1926.

²⁴⁰ Si tratta di una nostra ipotesi, ma non abbiamo trovato alcuna nota sul tale questione.

²⁴¹ Sul tema dell’intersoggettività si veda Husserl, 1931 e Costa -Franzini- Spinicci, 2002.

²⁴² La relazione tra comunità e tradizione è stata presa in considerazione da Brownhill (2005), il quale sottolinea che l’esistenza dell’interpersonal knowledge sia la nozione che spiega la relazione tra diverse comunità scientifiche e che essa consiste in un: «belief that had reached the status of personal knowledge by being accepted by other people as universal knowledge» (Brownhill, 2005, p. 165). La nozione di interpersonal knowledge sembra così molto vicina alla nozione di intersoggettività, ma non possiamo assumere che coincida con essa per l’esplicito richiamo alla dimensione personale della conoscenza, di cui abbiamo già parlato in § 3.1.2. e § 3.1.3.

l'amministrazione della cultura civica e i problemi morali legati al vivere in una comunità.

Si tratta, dunque, di una nozione molto complessa, il cui utilizzo può essere così presentato:

I shall then take in the whole network of tacit interactions on which the sharing of cultural life depends, and so lead on to a point at which our adherence to the truth can be seen to imply our adherence to a society which respects the truth, and which we trust to respect it (Polanyi, 1958a, p. 203)²⁴³.

In questa fase del lavoro, il nostro interesse riguarda non tanto la *conviviality* come forma di convivenza ma il rapporto tra *conviviality* e trasmissione culturale, ossia la condivisione della conoscenza.

Secondo Polanyi, la condivisione della conoscenza all'interno di una comunità dipende non solo dalla natura delle relazioni tra i suoi membri, ma anche dalla dimensione tacita che soggiace a questi rapporti:

Since the advancement and dissemination of knowledge by the pursuit of science, or technology and mathematics forms part of cultural life, the tacit coefficients by which these articulate systems are understood and accredited, and which uphold quite generally our shaping and affirmation of factual truth, are also coefficients of a cultural life shared by a community (*ibidem*)²⁴⁴.

Come mostra anche Brownhill (2005), Polanyi sostiene la possibilità di studiare la comunità degli esseri umani a partire dalle diversi *sub-communities* che concorrono alla sua formazione. Ci pare tuttavia che lo studio delle relazioni interne ad una sub-community e della trasmissione del sapere tra i membri che appartengono ad essa possa contribuire alla formulazione di un modello per la comunità di cui sono parte. Tuttavia, dobbiamo tenere presente che la somma degli studi relativi a diversi tipi di *sub-community* non restituisce in maniera esatta la natura e i modi delle relazioni interne alla comunità²⁴⁵. Lo stesso accade per la trasmissione della conoscenza. Ad esempio, possiamo ricavare un modello della trasmissione della conoscenza all'interno della *sub-community* dei matematici, e tentare di utilizzarlo per spiegare

²⁴³ «Poi prenderò in considerazione tutta la rete di interazioni tacite da cui dipende la partecipazione alla vita culturale, e così procederò fino al punto in cui la nostra adesione alla verità può essere vista implicare l'adesione ad una società che rispetta la verità e di cui abbiamo fiducia che la rispetti» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 344).

²⁴⁴ «Poiché il progresso e la diffusione del sapere mediante il perseguimento della scienza, della tecnologia o della matematica costituiscono parte della vita culturale, i coefficienti taciti mediante i quali questi sistemi articolati vengono capiti e accreditati, e che sostengono in generale la nostra attività con cui modelliamo e affermiamo la verità di fatto, sono anche coefficienti di una vita culturale condivisa da una comunità» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 344).

²⁴⁵ Ancora una volta notiamo che la relazione tra 'parti' e 'tutto' è centrale per comprendere la riflessione polanyiana.

lo stesso fenomeno nella comunità di riferimento. Tuttavia, per spiegare ciò che accade nella comunità non ci è possibile ignorare i modelli che provengono da altre *sub-community*.

Per questa ragione, sopra abbiamo affermato che la relazione tra i membri di una comunità non è solamente sociale o intersoggettiva, ma la nostra proposta è considerare questa relazione collettiva.

La relazione indicata con il termine ‘collettivo’ può spiegare anche la relazione tra le sotto-comunità. Per relazione collettiva intendiamo una relazione sociale : «che ha per oggetto un insieme di individui simili nella misura in cui formano un tutto» (Lalande, 1926, trad. it. 1971, p. 137).

Polanyi spiega le relazioni tra gli individui che compongono una comunità attraverso il concetto di comunicazione interpersonale. Abbiamo già spiegato la valenza dell’aggettivo ‘personale’ nell’epistemologia polanyiana, così da dover ampliare e specificare meglio la nozione di ‘comunicazione interpersonale’. In effetti, quest’ultima locuzione sembra essere ridondante: la comunicazione avviene tra più soggetti ossia tra più persone, cosa designata anche dall’aggettivo ‘interpersonale’. A noi risulta, evidente, quindi, che con ‘comunicazione interpersonale’, Polanyi non indichi solo la comunicazione tra persone ma un tipo di comunicazione che sia una pratica connessa all’atto personale del soggetto impegnato in quella pratica.

Secondo Polanyi:

communication is a form of address, calling someone’s attention to its message and to its speaker. Yet the possibility of communicating information to others is already foreshadowed in the mere descriptive powers of language. A small set of consistently used symbols which, owing to their peculiar manageability, enable us to think about their subject matter more swiftly in terms of its symbolic representation, can be used to carry information to other people if they can use this representation as we do (Polanyi, 1958a, p. 204)²⁴⁶.

La comunicazione affiancata dall’aggettivo ‘interpersonale’ assume un significato diverso nella configurazione della natura umana. Si tratta di un momento di condivisione di informazioni, sapere, emozioni che si basa sull’abbandono fiducioso all’altro:

²⁴⁶ «la comunicazione è un rivolgersi a qualcuno richiamando la sua attenzione al proprio messaggio e a chi lo pronuncia. Tuttavia la possibilità di comunicare l’informazione ad altri ed è già preannunciata nei poteri meramente descrittivi del linguaggio. Un piccolo insieme di simboli usati in maniera coerente che, data la loro peculiare maneggiabilità, ci mettano in condizione di pensare più rapidamente, intermini della sua rappresentazione simbolica, a ciò a cui si riferiscono, può essere usato per dare informazioni ad altre persone, se queste sono in grado di usare questa rappresentazione così come l’usiamo noi »(Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 346).

Spoken communication is the successful application by two persons of the linguistic knowledge and skill acquired by such apprenticeship, one person wishing to transmit, the other to receive, information. Relying on what each has learnt, the speaker confidently utters words and the listener confidently interprets them, while they mutually rely on each other's correct use and understanding of these words (ivi, p. 206)²⁴⁷.

Anche nel caso della comunicazione e della trasmissione della conoscenza, Polanyi considera in primo luogo il ruolo del linguaggio e della comunicazione verbale. Tuttavia, egli è consapevole che l'uomo condivide con gli animali non umani alcune caratteristiche, tanto che possiamo notare una somiglianza tra la modalità di apprendimento mimetico di uomini e alcuni primati, di cui lo stesso Polanyi parla a proposito dell'apprendimento linguistico.

Knowledge (as distinct from a single experience) is transmitted on a primordial level from one generation of animals to the next by an imitative process which students of animal behaviour call *mimesis*. [...] A true transmission of knowledge stemming from conviviality takes place when an animal shares in the intelligent effort which another animal is making in its presence (*ibidem*)²⁴⁸.

L'interpersonalità consiste non solo nell'abbandono fiducioso all'altro ma anche nello sforzo intelligente che ogni essere umano compie durante la condivisione e trasmissione di conoscenza. Questo sistema di 'comunicazione interpersonale' che ha come esempio principe il linguaggio, ma si estende alle pratiche umane, si basa comunque sulla nozione di *tacit knowing*, poiché riguarda l'azione combinata di pratiche, siano esse strumentali o linguistiche. Questo passaggio risulta qui chiaro solo parzialmente, poiché abbiamo già descritto la concezione polanyiana delle pratiche, ma torneremo sulle pratiche linguistiche nel prossimo capitolo.

Sebbene l'abbandono fiducioso all'altro sia fondamentale per la fondazione della comunicazione interpersonale, Polanyi osserva che la trasmissione della conoscenza dipende anche da un altro fattore: la sottomissione ad una autorità.

combined action of authority and trust which underlies both the learning of language and its use for carrying messages, is a simplified instance of a process which enters into

²⁴⁷ «La comunicazione parlata è l'applicazione con successo che due persone fanno della conoscenza e dell'abilità linguistiche acquisite mediante un tale apprendistato: l'una che cerca di trasmettere e l'altra che cerca di ricevere l'informazione. Affidandosi a ciò che ciascuno ha appreso, chi parla articola fiduciosamente le parole, mentre colui che ascolta le interpreta fiduciosamente: ciascuno dei due si fida dell'uso e della comprensione corretta delle parole da parte dell'altro» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 348).

²⁴⁸ «La conoscenza (intesa come distinta da un'esperienza singola) viene trasmessa ad un livello primordiale da una generazione di animali alla successiva attraverso un processo imitativo che gli studiosi del comportamento animale chiamano *mimesi*. [...] Una vera trasmissione della conoscenza nascente dalla convivenza si ha quando un animale partecipa allo sforzo intelligente che un altro animale sta facendo alla sua presenza» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 348).

the whole transmission of culture to succeeding generations [...]Indeed, whenever I submit to a current consensus, I inevitably modify its teaching; for I submit to what I myself think it teaches and by joining the consensus on these terms I affect its content (ivi, pp. 207-208)²⁴⁹.

I temi dell'autorità e del consenso non sono tipici della comunicazione interpersonale e della conoscenza nella riflessione polanyiana. Essi infatti sono affrontati a partire da *Science, faith and society* (1946) e raggiungono il culmine della sistematizzazione in *The Republic of Science* (1962b).

Questa precisazione è fondamentale. Noi crediamo, infatti, che la trasmissione della conoscenza all'interno di una comunità avvenga secondo il modello di trasmissione della conoscenza scientifica, a partire dal rapporto che intercorre tra maestro e allievo. Un approccio di questo tipo, tra l'altro, ricorda uno dei punti delle ricerche di Cavalli-Sforza, che vede la trasmissione culturale come un processo che parte dalla relazione genitore – figlio.

Tornando a Polanyi, crediamo che nella relazione maestro – allievo troviamo il motore della trasmissione della conoscenza. Il modello di trasmissione della conoscenza, che 'Polanyi crea involontariamente', si applica anche alle comunità scientifiche (1962b) e alla società (1958a).

Polanyi sostiene (1946, 1958a) che l'apprendimento avviene attraverso un processo mimetico. Questo tipo di apprendimento è valido per l'apprendimento linguistico e allo stesso tempo per l'apprendimento della pratica scientifica. In entrambi, i casi, sostiene Polanyi, è necessario *affidarsi* agli altri esseri umani che vivono con noi. Tuttavia, affinché il processo di apprendimento sia efficace, l'allievo deve avere un buon maestro. Consideriamo il caso specifico della pratica scientifica. Poniamo che un allievo abbia un maestro e desideri avviarsi alla pratica della scienza. Polanyi (1946) descrive il maestro come colui che sceglie i problemi da porre all'allievo, predilige una tecnica piuttosto che un'altra, discute le novità e i problemi scientifici con i suoi colleghi. E mentre ciò accade, l'allievo gli è sempre accanto. Il lavoro quotidiano del maestro è fonte di grandi insegnamenti per l'allievo.

In questo modo, ogni allievo *sembra* quasi crescere e maturare scientificamente all'ombra del suo maestro. Ad un certo Polanyi, l'allievo cessa di essere tale. Questo

²⁴⁹ «L'azione combinata dell'autorità e della fiducia che soggiace all'apprendimento del linguaggio e al suo uso per portare messaggi, è un esempio semplificato di un processo che appartiene alla totalità della trasmissione della cultura alle generazioni successive. [...] In realtà, ogni volta che mi sottometto a un consenso esistente, inevitabilmente modifico il suo insegnamento; infatti, mi sottometto a ciò che io stesso ritengo che esso insegni e unendomi al consenso in questi termini esercito influenza sul suo contenuto» (ivi, pp. 349- 351).

processo dipende dal progressivo distacco dell'allievo dalle credenze del maestro. Con il passare del tempo e l'acquisizione di una certa esperienza, l'allievo potrà formare il suo giudizio su temi e problemi in maniera indipendente da quella del maestro.

It follows that his teachers' personal views will never or should never be accepted by the pupil except as an embodiment of the general premises of science. Students should be trained to share the ground on which their teachers stand and to take on this their stand for their own independence. The student will therefore practice a measure of criticism even during his period of study, and the teacher will gladly foster any signs of originality on the part of the student. But this must remain within proper limits ; the process of learning must rely in the main on the acceptance of authority. Where necessary this acceptance must be enforced by discipline (Polanyi, 1946, p. 32)²⁵⁰.

L'apprendimento secondo il modello maestro – allievo può essere trasposto alla modalità di trasmissione della conoscenza all'interno della comunità scientifica. In quel caso, temi come quelli della pratica, dell'autorità, del consenso e dell'accettazione da parte di una comunità di riferimento sono centrali, come mostrato in § 2.5.3.

²⁵⁰ «Segue che le visioni personali del suo insegnante non saranno mai – o non dovrebbero mai – essere accettate dal discepolo eccetto come una esemplificazione delle premesse generali della scienza. Gli studenti dovrebbero essere addestrati a condividere la base sulla quale si trovano i loro insegnanti per poi assumere indipendentemente posizione su questa. Lo studente quindi eserciterà una certa misura critica anche durante il suo periodo di studio, e l'insegnante incoraggerà volentieri ogni segno di originalità da parte dello studente. Ma ciò deve restare entro limiti appropriati: il processo di apprendimento deve dipendere principalmente dall'accettazione dell'autorità» (Polanyi, 1946 [1964b], trad. it. 2007, p. 69).

Capitolo V – DALLA *CONVIVIALITY* ALL'APPROCCIO SEMIOLOGICO DEL *TACIT KNOWING*. I LIVELLI DELLA CONOSCENZA TACITA E IL POSTO DEL LINGUAGGIO

5.0. Introduzione

Questo capitolo è dedicato in maniera specifica al rapporto tra il linguaggio e la teoria del *tacit knowing*. L'obiettivo che intendiamo perseguire è mostrare che – a partire dal problema del significato – il linguaggio ha un posto e un ruolo nella teoria del *tacit knowing*.

Ricordiamo ancora una volta che Polanyi non è un 'filosofo di professione'²⁵¹, e non è suo intento essere un linguista e neppure un filosofo del linguaggio. Interessato a scienze molto diverse tra loro, egli sviluppa un articolato e complesso punto di vista sul linguaggio.

In primo luogo, Polanyi individua le due funzioni principali del linguaggio. Oltre che una funzione comunicativa, esso possiede, come vedremo, anche una funzione cognitiva. Il linguaggio è il mezzo di espressione del pensiero umano e quindi è anche lo strumento della comunicazione scientifica (Polanyi, 1962; 1967b).

Polanyi conosce gli studi più recenti sul linguaggio e sull'acquisizione del linguaggio ma non possiede gli strumenti teorici per padroneggiare le importanti ricerche a cui si riferisce (§ 5.2.1.), comprese le teorie elaborate in quegli anni da Chomsky (§ 5.2.2.).

Non possiamo aspettarci di trovare le riflessioni di un fine linguista nelle prossime pagine, ma troveremo un eclettico intellettuale che guarda al fenomeno linguistico a partire dalla sua esperienza di ricerca in altri ambiti scientifici.

Dopo questa breve premessa, vediamo di cosa si occupa questo capitolo.

Come abbiamo visto, il precedente capitolo è dedicato all'analisi di alcuni elementi fondamentali della nozione di conoscenza tacita: percezione, corporeità, pratica e *conviviality*. Il percorso attraverso queste macroaree è stato di volta in volta

²⁵¹ Per un breve resoconto biografico rimandiamo al § 2.1.; per ciò che riguarda i molteplici interessi scientifici rimandiamo, invece, ai §§ 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6. e 2.7.

rideterminato attraverso la nozione di significato. Abbiamo usato più volte la parola ‘significato’ senza precisarne l’accezione.

In apertura di questo capitolo, daremo una definizione di ogni possibile senso in cui Michael Polanyi impiega il termine “significato” (§ 5.1.). Come vedremo, i sensi di “significato” in Polanyi sono molteplici e convergono sul significato linguistico che – al tempo stesso – diviene modello per gli altri modi di essere del significato. Al di là della sfumatura, in Polanyi ogni senso del significato è legato all’integrazione tacita di indizi attraverso la consapevolezza sussidiaria dei particolari.

Così come non esiste un solo senso del significato, allo stesso modo non è semplice tentare di offrire una sola ed univoca definizione di linguaggio in Polanyi. Questa difficoltà deriva in primo luogo dall’assenza di una ricerca sistematica sul tema del linguaggio, o anche su di un solo aspetto di esso.

Abbiamo detto sopra che Polanyi è interessato al tema del significato linguistico. Ma come vedremo è variamente interessato anche all’acquisizione del linguaggio, alla differenza tra intelligenza umana e intelligenza animale e alla forza comunicativa del linguaggio. Tuttavia, si rende conto che oltre al linguaggio, esistono anche le lingue. Osservando il fenomeno linguistico, Polanyi è attento al problema del mutamento del significato delle parole e tenta una spiegazione dell’esistenza della diversità delle lingue (§5.2.2.).

Questa molteplicità di interessi è un fecondo terreno di ricerca che potrebbe generare una mole di studi, ma Polanyi – come è noto – scrive un solo saggio interamente dedicato al linguaggio: *Sense-giving and sense-reading* (1967a). Questo saggio contiene importanti riferimenti alla linguistica di Chomsky, anzi Polanyi è certo di averne risolto alcuni problemi mediante la nozione di conoscenza tacita (§ 5.2.2.).

In generale, possiamo affermare che l’idea che Polanyi ha del linguaggio è fortemente influenzata dal dibattito contemporaneo. Come vedremo, in prima istanza, il linguaggio è un’attività, di cui qui non percepiamo la natura. Questo dato è ora sufficiente per spiegare perché abbiamo scelto di accostare l’idea polanyiana di linguaggio a quelle della filosofia del ‘secondo’ Wittgenstein (§ 5.3.2.) e della filosofia del linguaggio ordinario di Austin (§ 5.3.3.). L’unica avvertenza nel prendere atto di queste comparazioni è considerare sempre l’ampio spettro dei campi di ricerca frequentati da Polanyi e la sua proposta di epistemologia personalista.

Se Polanyi legge Wittgenstein e Austin, siamo certi che non abbia mai letto Saussure, sebbene ci sia più di qualche riferimento al presunto rapporto tra i due. Noi

rifiutiamo l'idea che ci sia qualche elemento fortemente saussuriano in Polanyi e ne mostreremo il motivo (§ 5.3.1.).

Il primo risultato del quadro tracciato fino a qui mostra che Polanyi – seppure con dei limiti di comprensione – è a conoscenza degli studi in ambito di linguaggio. L'originalità delle ricerche polanyiane consiste nel considerare il linguaggio una forma di *tacit knowing*. Questa operazione comporta un importante effetto: il linguaggio è una forma della cognizione umana e condivide la stessa struttura di altre forme tipiche della cognitività umana. Questo fatto motiva la nostra proposta interpretativa della necessità di dare un posto al linguaggio all'interno della teoria del *tacit knowing*, rifiutando l'idea della *vulgata* polanyiana che limita l'interesse polanyiano verso il linguaggio agli aspetti per cui è strumento di formalizzazione del sapere.

Nel precedente capitolo, abbiamo considerato la natura delle pratiche umane nella prospettiva polanyiana, così da definire con più precisione la struttura del *tacit knowing*. Alla descrizione accurata della nozione di pratica corrisponde la necessità di un adeguato strumento teorico che consenta di includere l'idea di linguaggio come attività ed, eventualmente di, specificarla meglio.

La filosofia della pratica di Prieto si rivela come la più feconda lente di ingradimento per ripensare il rapporto tra conoscenza e pratiche umane (§ 5.4.3). Il percorso seguito per raggiungere questo punto inizia con la ricerca di una tendenza semiologica da applicare al *tacit knowing* (§ 5.4.1.), per proseguire con l'esposizione degli elementi che accomunano la filosofia della prassi di Prieto e la teoria del *tacit knowing* di Polanyi (§ 5.4.3). Come è noto, Prieto è interessato alla conoscenza della realtà materiale. Questo particolare, seppure rilevante, non costituisce qui un ostacolo, ma anzi, come vedremo, rappresenta la possibilità di specificare la conoscenza in termini di conoscenza tacita e porla a fondamento della cognitività umana. Il significato più generale di questa rilettura della conoscenza tacita ci consente di considerare il contributo che la semiologia offre all'epistemologia.

Definito il linguaggio come pratica comunicativa e individuato il rapporto tra conoscenza tacita e pratiche umane, tra cui la pratica simbolica, rimane da vedere in quale rapporto specifico si collochi il linguaggio rispetto ai diversi modi del *tacit knowing*.

Già Polanyi è consapevole dell'esistenza di più tipi di conoscenza tacita (1967a). Recenti studi condotti in ambito non filosofico, oltre a mostrare le possibilità

applicative della nozione di conoscenza tacita, mostrano con maggiore evidenza la necessità di riformulare i diversi modi di essere del *tacit knowing*²⁵².

Al contrario di Polanyi²⁵³ non riteniamo che si possa parlare di conoscenza tacita in termini di ‘tipi’. Proponiamo un approccio ‘a livelli’ delle diverse forme della conoscenza tacita. I livelli che abbiamo pensato sono organizzati in forma piramidale. Alla base della piramide dei livelli di conoscenza tacita troviamo la percezione e al vertice il significato linguistico (§ 5.)

5.1. I sensi del significato prima di *Meaning* (1975)

La ricostruzione della struttura della conoscenza tacita²⁵⁴ ha evidenziato la presenza della riflessione sull’aspetto semantico del *tacit knowing* (Polanyi, 1966). E’ chiaro che questa dimensione della conoscenza richiama alcuni aspetti del significato.

Tradizionalmente, il problema del significato riguarda le scienze del linguaggio. A partire da Bréal (1897) la scienza che si occupa del significato delle parole è la semantica. Ma da allora è apparso sempre più chiaramente che non esiste un solo senso di significato. La molteplicità dei punti di vista da cui guardare il significato emerge da un rapido sguardo alla storia delle idee linguistiche, che ci mostra approcci al significato molto diversi tra loro²⁵⁵ e che dipendono dalle differenti tendenze di ricerca sviluppate in ambiente strutturalista, analitico, generativista e cognitivista.

Anche Polanyi ha una sua idea di significato linguistico, che qui presentiamo come il risultato della convergenza di altri sensi del significato. Infatti, in prima istanza, le questioni semantiche applicate alla conoscenza tacita si trovano, anche se non chiaramente formulate, già nelle prime opere epistemologiche di Polanyi.

²⁵² Ricordiamo che una panoramica dei diversi usi della nozione di conoscenza tacita in aree di ricerca che non siano le scienze filosofiche è stata già offerta nel Capitolo I.

²⁵³ Oltre a Polanyi, anche alcuni suoi attenti lettori quali Viale e Pozzali (2002, 2003) e Zmyslony (2010) sostengono l’idea che parlare di conoscenza tacita implichi considerare – anche se con esiti molto diversi – la nozione di ‘tipo’.

²⁵⁴ Rimandiamo a §§ 3.2, 3.3 e 3.4.

²⁵⁵ Per un quadro di riferimento completo delle teorie sul significato rimandiamo a Chierchia, Gennaro, 1997, *Le strutture del linguaggio. Semantica*, Il Mulino, Bologna; Gambarara, Daniele (a cura di), 1999, *Semantica*, Carocci, Roma; Picardi, Eva, 1999, *Le teorie del significato*, Laterza, Roma; Violi, Patrizia, 1997, *Significato ed esperienza*, Milano, Bompiani.

In primo luogo occorre dire che Polanyi affronta il problema semantico a partire da una prospettiva molto ampia che comprende il significato linguistico solo in ultima analisi.

When focusing on a whole, we are subsidiarily aware of its parts, while there is no difference in the intensity of the two kinds of awareness. For example, the more sharply we scrutinize a physiognomy, the more keenly are we alert to its particulars. Also when something is seen as subsidiary to a whole, and we may now regard this function as its *meaning*, within the whole. [...] Remembering the various uses of a stick, for pointing, for exploring or for hitting, we can easily see that anything that functions effectively within an accredited context has a meaning in that context and that any such context will itself be appreciated as meaningful. We may describe the kind of meaning which a context possesses in itself as *existential*, to distinguish it especially from *denotative* or, more generally, *representative* meaning (Polanyi, 1958a, pp. 57-58)²⁵⁶.

Questa distinzione tra tipi di significati e il loro rapporto con le ‘totalità’ ci introduce alla prima accezione di significato che troviamo in Polanyi e che è interna al suo percorso sulla sociologia della ricerca scientifica. Nella ricostruzione della ricerca scientifica e, in particolare, nel raggiungere la soluzione di un problema, l’uomo si ingegna al fine di trovare *Gestalten* nella realtà²⁵⁷. L’obiettivo della ricerca scientifica è trovare appunto i significati – le *Gestalten* – della realtà (Polanyi, 1946). Prendendo a prestito dalla *Gestaltpsychologie* il principio della coerenza e introducendolo all’interno di una teoria della ricerca scientifica, Polanyi individua il criterio attraverso cui – per tratti pertinenti – lo scienziato riconosce delle entità comprensive e quindi significative nella realtà. Si tratta, in larga parte, della risoluzione di un problema, quindi il significato, in questo caso, è una scoperta scientifica.

This is what the existing body of scientific thought offers to the productive scientists: he sees in it an aspect of reality which as such is an inexhaustible source of new and promising problems. And his work bears this out; science continues to be fruitful,

²⁵⁶ «Quando si mette a fuoco una totalità, siamo sussidiariamente consapevoli delle sue parti, mentre non c’è alcuna differenza nell’intensità delle due specie di consapevolezza. Ad esempio, quanto più acutamente noi scrutiamo una fisionomia, tanto più acutamente siamo attenti ai suoi particolari. Così quando qualcosa è visto come sussidiario rispetto a un tutto, questo implica che partecipa nel sostenere il tutto e possiamo adesso considerare questa funzione come il suo *significato* all’interno del tutto [...] Ricordando i vari usi di un bastone: per indicare, per saggiare o per colpire, possiamo facilmente vedere ciò che funziona efficacemente all’interno di un contesto accreditato e ha significato solo in tale contesto, e il contenuto medesimo sarà valutato come fornito di significato. Possiamo descrivere le specie di significato che un contenuto possiede in se stesso come *esistenziale*, per distinguerlo soprattutto da quello *denotativo* o, più generalmente, *rappresentativo*» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, pp. 146-147).

²⁵⁷ Ricordiamo che Polanyi (1967d) dichiara l’intento di riportare la realtà al centro della ricerca scientifica.

because it offers an insight into the nature of reality (Polanyi, 1969 [1967c], pp. 79-80)²⁵⁸.

Il secondo tipo di significato presente nella riflessione di Polanyi già a partire da *Personal knowledge* (1958a) riguarda gli strumenti, le macchine, gli utensili – tutto ciò che si può definire col termine ‘artefatto’. Il significato degli artefatti è lo scopo con il quale vengono costruiti ed utilizzati dall’uomo:

Take for example the identification of a thing as a tool. It implies that a useful purpose can be achieved by handling the thing as an instrument for that purpose. I cannot identify the thing as a tool if I do not know what it is for – or if knowing its supposed purpose, I believe it to be useless for that purpose. Let me denote by *p* the affirmations which are implied in qualifying a thing as a tool. If I know or at least hypothetically entertain *p*, the thing is a tool to me; if not, it is something else. It may be an animal like Alice’s croquet hammer which walked away because it was a flamingo. But in most cases, if I come across a tool of which I do not know the use, it will merely strike me as a peculiar shaped object [...]. If we discredit the usefulness of a tool, its meaning as a tool is gone (Polanyi, 1958a, pp. 56-57)²⁵⁹.

Tuttavia, dobbiamo tenere presente il quadro generale della filosofia post-critica e personale in cui è immersa la nozione di significato come scopo. Infatti, non ci si riferisce meramente al fatto che un arnese sia costruito e venga utilizzato per raggiungere un risultato. L’uomo ha la possibilità di elaborare il significato di un arnese attraverso la dinamica tra consapevolezza sussidiaria e consapevolezza focale. Quando usiamo uno strumento ne siamo consapevoli sussidiariamente rispetto al nostro corpo, mentre ne siamo focalmente consapevoli rispetto a ciò che è fuori dal nostro corpo, come nel caso del martellamento di un chiodo o dell’usare un bastone per tastare il terreno. Lo scopo, quindi, per essere significato di un artefatto non può mai prescindere dalla corporeità del soggetto che lo usa. Come afferma Polanyi (1958b) lo scopo generale di ogni strumento è quello di accrescere le possibilità di azione del nostro corpo, in particolare delle nostre mani.

²⁵⁸ «Questo è quanto il corpo esistente del pensiero scientifico offre allo scienziato produttivo: egli vede in esso un aspetto della realtà che come tale è una fonte inesauribile di problemi nuovi e promettenti. E la sua opera lo conferma; la scienza continua ad essere feconda, perché offre un’intuizione della natura della realtà» (Polanyi, 1967c, trad. it. 1988, p. 113).

²⁵⁹ «Si prenda, per esempio, l’identificazione di una cosa come uno strumento. Ciò implica che uno scopo utile può essere perseguito maneggiando la cosa come strumento per tale scopo. Non posso identificare la cosa come strumento se non so a cosa serve, o conoscendo lo scopo, se credo che sia inutile per il suo perseguimento. Denotiamo con *p* le affermazioni che sono implicate nel qualificare una cosa come strumento. Se conosco o almeno ipoteticamente ammetto *p*, la cosa è per me uno strumento; in caso contrario *p* qualche altra cosa. Può essere un animale, come il martello di Alice che se ne andò perché si trattava di un fenicottero. Ma in moltissimi casi, se m’imbatto in un arnese di cui non conosco l’uso, esso mi colpirà semplicemente come un oggetto fatto in maniera particolare. [...] Se togliamo credito all’utilità di un arnese, il suo significato come arnese scompare» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, pp. 144-145).

Dallo scopo dell'uso di un arnese in particolare, passiamo allo scopo generale dell'uso di un tipo di oggetti: l'estensione delle nostre capacità corporee. Ogni strumento, come abbiamo visto più volte²⁶⁰, rappresenta una estensione del nostro corpo. In quest'ottica, il nostro corpo si presenta come uno strumento, quindi il suo significato coincide con lo scopo delle sue azioni. Tuttavia, questa equazione non è comprensiva del significato esistenziale che assume il corpo umano:

And, of course, our body is more than a mere instrument. *To be aware of our body in terms of the things we know and do, is to feel alive. This awareness is an essential part of our existence as sensuous active persons [...].* Every time we assimilate a tool to our body our identity undergoes some change; our person expands into new modes of being (Polanyi, 1958b, p. 31)²⁶¹.

Gli strumenti diventano parti non solo del nostro corpo ma della nostra persona in quanto agente: «we pour ourselves out into them and assimilate them as parts of our own existence. We accept them existentially by dwelling in them» (Polanyi, 1958a, p. 59)²⁶².

Il corpo della persona intesa come soggetto agente è significativo. Secondo Polanyi, il significato del corpo della persona risiede in un mutamento. Più precisamente, si tratta del mutamento cui il corpo va incontro in seguito alle decisioni e alle intenzioni della persona.

Fino a qui abbiamo indicato tre possibili sensi del significato in Polanyi. Sosteniamo che essi convergono in un più generale senso di significato il cui esempio consiste nel significato linguistico.

Take words, graphs, maps and symbols in general. They are never objects of our attention in themselves, but pointers towards the thing they mean. If you shift your attention from the meaning of a symbol to the symbol as an object viewed in itself, you destroy its meaning. Repeat the word 'table' twenty times over and it becomes a mere empty sound. Symbols can serve as instruments of meaning only by being known subsidiarily while fixing our focal attention on their meaning. And this is true similarly of tools, machines, probes, optical instruments. Their meaning lies in their purpose they are not tools, machines, etc., when observed as objects in themselves, but only when

²⁶⁰ Rimandiamo a §§ 3.2.2. e 3.5.2.

²⁶¹ «il nostro corpo è più di un semplice strumento. Essere consapevoli del proprio corpo nei termini delle cose che conosciamo e facciamo equivale a sentirsi vivi. Tale consapevolezza è una parte della nostra esistenza di persone attive e dotate di sensi. [...] Ogni volta che noi assimiliamo uno strumento al nostro corpo, la nostra identità subisce alcuni cambiamenti; la nostra persona si allarga a nuovi modi di essere» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 25).

²⁶² «Noi ci trasferiamo in essi e li assimiliamo come parti della nostra esistenza. Noi li accettiamo esistenzialmente collocandoci in esse» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 148).

viewed subsidiarily by focusing attention on their purpose (Polanyi, 1958b, pp. 30-31)²⁶³.

E' così che esiste un significato linguistico che coincide con l'uso che facciamo delle parole. Questo tipo di significato si presenta come il risultato della stratificazione dei significati che abbiamo indicato e che significano in un dominio non linguistico.

Più specificamente, quando parliamo una lingua, prestiamo attenzione al significato delle parole come entità comprensive. In questo senso, Polanyi sostiene che il significato di una parola possa essere compreso attraverso la struttura del *tacit knowing*. In quanto entità comprensive, le parole seguono il funzionamento che abbiamo descritto nel capitolo IV a proposito della percezione visiva o dell'uso di uno strumento.

Like the tool, the sign or the symbol can be conceived as such only in the eyes of a person who relies on them to achieve or to signify something. *This reliance is a personal commitment which is involved in all acts of intelligence by which we integrate some things subsidiarily to the centre of our focal attention* (Polanyi, 1958a, p. 61)²⁶⁴.

Il problema del significato linguistico può essere affrontato secondo la prospettiva della produzione e quella della comprensione. Polanyi si rende conto di questo duplice atteggiamento ed elabora due modelli che spieghino l'attività di comprendere e produrre significati. Secondo Polanyi (1967) i due modi principali di produrre e comprendere il significato sono quelli del *sense-reading* e del *sense-giving*. Il primo riguarda il modo in cui, prestando attenzione sussidiaria agli indizi e integrandoli, costituiamo un' entità comprensiva; il secondo tipo di produzione del significato

²⁶³ «Prendiamo le parole, i grafici, le mappe ed i simboli in generale. Essi non sono mai oggetto della nostra attenzione in sé stessi, ma indicatori delle cose che stanno a significare. Se spostate la vostra attenzione dal significato di un simbolo al simbolo in quanto oggetto in sé stesso, ne distruggerete il significato. Ripetete la parola "tavolo" venti volte ed essa diverrà semplicemente un suono senza significato. I simboli possono servire come strumenti di significato soltanto se conosciuti in maniera sussidiaria, mentre la nostra attenzione focale è fissata sul loro significato. Questo è vero in modo simile per i vari arnesi da lavoro, macchine, sonde o strumenti ottici. Il loro significato sta nel loro scopo: essi non sono strumenti, macchine ecc., se osservati come oggetti in sé stessi, ma solamente quando li si considera in maniera sussidiaria, focalizzando l'attenzione sul loro scopo» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 25).

L'esperienza della distruzione del significato attraverso la continua ripetizione di una parola (o anche di una locuzione) comporta la considerazione della parola stessa come un oggetto, recidendo, così, il rapporto di consapevolezza sussidiaria che con essi si intrattiene. Un esempio di distruzione del significato di questo tipo, anche se crediamo non mediata dalla conoscenza di Polanyi, si ha nella videoarte di Bruce Nauman. In particolare ci riferiamo al video *Lip Sync* (1969), in cui una videocamera riprende la bocca dell'artista nell'atto di ripetizione continua di l'espressione 'lip sync', senza una sincronizzazione audio-video.

²⁶⁴ «Come lo strumento, il segno o simbolo può essere concepito come tale solo agli occhi di una persona che fa affidamento su di esso per realizzare o significare qualcosa. Questo affidamento è un impegno personale incluso in tutti gli atti di intelligenza, mediante il quale noi integriamo alcune cose in modo sussidiario al centro della nostra attenzione focale» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p.151).

consiste nel prestare attenzione a un significato inarticolato e trovare gli indizi sussidiari che lo supportano. Ad esempio, nel primo caso ci riferiamo alla comprensione del significato della frase di qualcuno, mentre nel secondo caso ci riferiamo al modo in cui un parlante riesce a formare una frase che abbia significato. In entrambi i casi siamo di fronte a due processi di integrazione tacita a partire da indizi. Polanyi, dunque, applica al processo di lettura e donazione del significato la stessa struttura che giustifica la percezione, la scoperta scientifica e la dimensione esistenziale della corporeità.

Polanyi (1967a) chiarisce infatti che «our capacity to endow language with meaning must be recognized as a particular instance to our sense-giving powers» (Polanyi, 1967a, p. 193)²⁶⁵.

Ripensare l'esperienza linguistica e quella della significazione a partire da Polanyi, implica considerare pertinente la polarità della consapevolezza sussidiaria e della consapevolezza focale che in prima battuta è il meccanismo che rende possibile il *tacit knowing*²⁶⁶:

In any case, Polanyi's analysis of language in terms of focal and subsidiary awareness, which give rise to explicit and tacit knowledge, is in fact quite useful. It enables us to understand the way in which individual utterances, whether simple or complex, function in relation to that of which they speak and in relation to the contexts of meaning within which they are uttered (Gill, 2000, p. 115).

Abbiamo posto all'attenzione del lettore i meccanismi deputati al conferimento e alla lettura del significato, individuando alcuni dei possibili sensi del significato.

Infatti, Polanyi estende i problemi relativi al significato ben oltre quelli che qui abbiamo indicato. Il suo obiettivo ultimo è una teoria generale del significato, di cui parleremo in fase conclusiva del nostro lavoro. Anticipiamo subito, in accordo con Gulick (1992), che Polanyi compie un errore nell'esposizione della sua teoria generale del significato. Quando considera la distinzione tra l'intelligenza umana e l'intelligenza animale non si rende conto del punto debole della sua teoria:

A general theory of meaning which focuses, as our's does, on human meaning must give due emphasis to those elements and structures whereby human meaning differs from animal meaning. In *Meaning*, Polanyi explicates some of the basic structures and processes whereby perception, metaphor, myth, and works of art arise, but he does not

²⁶⁵ «La nostra capacità di dotare il linguaggio di significato deve essere riconosciuta come un caso particolare delle nostre capacità di donazione di senso» (Polanyi, 1967, trad. it. 1988, p. 233).

²⁶⁶ Gill (2000; 2010) mette in luce alcuni interessanti aspetti che riguardano la corporeità in Polanyi e Merleau-Ponty sul fronte del linguaggio. In particolare, Gill insiste sul fatto che entrambi i filosofi hanno rifiutato la teoria raffigurativa del linguaggio supportata dal primo Wittgenstein.

attend to that element without which human culture could not arise. I'm referring to the *symbol* (Gulick, 1992, p. 17).

5.2. Il linguaggio e la sua acquisizione in Michael Polanyi

5.2.1. *Lingue, linguaggio e tacit knowing*

Il tema del linguaggio è molto presente negli scritti di Polanyi. Questo interesse appare quasi in contraddizione con l'assunto che tutta la conoscenza è radicata su un tipo di conoscenza non formalizzabile e personale ma ugualmente oggettivo²⁶⁷.

Polanyi affronta il tema del linguaggio senza essere né un filosofo del linguaggio²⁶⁸, né un linguista, come non è – lo abbiamo già detto – un filosofo della scienza o, più genericamente, un filosofo *tout court*. E' uno scienziato che si occupa di politica, di sociologia, di epistemologia. All'interesse per la conoscenza umana, Polanyi associa lo studio dell'uomo e quindi, anche se indirettamente, quello del linguaggio. Considerando solo la biografia e lo sviluppo degli interessi di Polanyi, non ci stupirebbe un eventuale interesse per la semiotica, in particolare saremmo disposti ad

²⁶⁷ Il rapporto tra epistemologia e conoscenza è già stato affrontato nel Capitolo II, § 1.2.

²⁶⁸ Niquet osserva che Polanyi in *Personal Knowledge* (1958) affronta il problema del significato denotativo delle parole ma pare non sia di sua competenza quello del significato delle frasi. L'idea di Niquet è che attraverso l'applicazione delle leggi del linguaggio – in particolare della legge della grammatica e della ricorsività – si giunge al significato degli enunciati.

I punti deficitari di una vera e propria filosofia del linguaggio in Polanyi sono tre (Niquet, 2008), ma qui ne consideriamo soltanto due: la mancanza di una teoria della comunicazione, l'assenza di una teoria del significato degli enunciati, e il suo essere un metafisico realista. Riguardo al primo punto, sebbene Polanyi, abbia analizzato la funzione degli asserti a partire da Frege (Polanyi, 1958a), sembra che sia pronto a sostenere l'ipotesi che le funzioni assertive primarie siano in qualche misura pre-comunicative funzioni del pensiero articolato. Tuttavia, questa idea è povera dal punto di vista della teoria degli atti linguistici. Basandoci sull'idea polanyiana, infatti, avremmo soltanto atti constativi. Il terzo punto merita una particolare attenzione. Ed è proprio da questa analisi di Niquet partiamo per dire come mai rifiutiamo anche il primo punto della sua analisi.

Specifically, the idea that Truth and Reality designates 'structures' or 'terms' of a language (or grammar) that as a whole must be adequate to reality or 'fit' it seriously distorts his philosophy of language. [...] We cannot justify 'grammar' by reference to an extra-linguistic truth or grasp of reality in the sense that 'grammar' is 'in order' if it lets us articulate the Truth about Reality in a deep and 'rational' way. 'True' is just a predicate of our language and it is applied to sentences (or 'theories'), grasp of the meaning of which lets us state truth-conditions which, representing existing states of affairs, then have factual import. 'Reality' only makes sense if conceived of as represented or representable in the of the intersubjectively valid meaning, the paradigmatic realization of which is precisely linguistic meaning (Niquet, 2008, p. 82).

L'obiezione di Niquet è certamente fondata, tuttavia esiste un'altra prospettiva da cui analizzare la questione. In primo luogo, lo abbiamo già visto nel precedente capitolo e qui in apertura: l'idea di significato in Polanyi non è primariamente linguistica. Il significato è il 'posto' delle cose nel mondo. Tra questi significati c'è anche il significato linguistico.

immaginare una sorta di dialogo ‘virtuale’ con Peirce²⁶⁹. Tuttavia, Polanyi chiama in causa Peirce soltanto per fondare la concezione triadica della struttura del *tacit knowing*, ma non è interessato all’approccio peirceano dei segni, né alla loro classificazione. Egli, invece, come è chiaro già da quanto esposto nel precedente capitolo, è interessato principalmente alla nozione di significato e – come vedremo nel corso di questo capitolo – al linguaggio inteso come attività sociale.

Nel precedente paragrafo abbiamo analizzato la costante presenza della nozione di significato negli scritti polanyiani e siamo giunti alla conclusione che non si tratta in partenza di un modello di significato linguistico. Pur non essendo direttamente interessato al tema del significato linguistico e alla semantica delle lingue, tuttavia Polanyi osserva il fenomeno linguistico, e, in particolare, si concentra sul tema dell’acquisizione del linguaggio e sul ruolo sociale della lingua, con uno sguardo alle teorie del linguaggio contemporanee. Benché non si possa inserire la concezione polanyiana del linguaggio nella storia delle idee linguistiche, la sua filosofia potrebbe essere pensata come una filosofia delle lingue²⁷⁰.

Tentiamo, dunque, di guardare il pensiero di Polanyi per mezzo della prospettiva del linguaggio, per vedere in primo luogo qual è la natura del linguaggio e delle lingue per un epistemologo che sostiene il primato di una conoscenza tacita. Vedremo perché il linguaggio merita un posto in una teoria del *tacit knowing*.

All’epoca in cui Polanyi inizia a lavorare sul linguaggio, le teorie più note, soprattutto negli Stati Uniti d’America, sono quelle comportamentiste. Polanyi (1958a, 1958b, 1966) rifiuta l’idea di linguaggio offerta dai paradigmi comportamentista e associazionista. Secondo Polanyi, infatti, l’uso denotativo non rappresenta il solo uso del linguaggio ma solo il più ‘semplice’. Chiamando in causa Sapir, Russell, Strauss e Langer, Polanyi motiva il rifiuto di una teoria

²⁶⁹ La dettagliata Guide to the papers of Michael Polanyi non contiene alcun riferimento alla presenza nell’archivio polanyiano di carte che riconducano ad uno studio o un interesse privilegiato nei confronti di Peirce, sebbene sia più volte citato da Polanyi (ad es. 1969).

²⁷⁰ Ci serviamo qui dell’espressione usata da Lia Formigari (2007) per dare una prima e importante indicazione del tipo di filosofia del linguaggio polanyiana: «Studio delle pratiche linguistiche e delle strutture astratte che in esse si realizzano, essa si definisce per la sua contiguità con lo studio delle condizioni psichiche della parola, con gli studi antropologici e con la descrizione delle lingue conosciute» (p. 21). Come la stessa Formigari pone in evidenza si tratta di un programma di ricerca. Forse è proprio questa l’idea di Filosofia del Linguaggio che deve essere tenuta presente nel parlare delle Scienze Cognitive. A questo proposito, non abbiamo dubbi nel dire che se Polanyi fosse stato ancora in vita avrebbe guardato con simpatia alle Scienze Cognitive, giacché, visti i suoi molteplici interessi di ricerca, avrebbe trovato spazio e interlocutori, se non per le conclusioni, sicuramente come metodologia di ricerca.

associazionista del linguaggio attraverso l'idea che il significato dipenda tra da una struttura del tipo 'da – a'.

Polanyi riconosce che il rapporto tra cose e parole si possa articolare in due modi: la denotazione e la simbolizzazione. Entrambi i processi prendono avvio dagli indizi sussidiari per volgersi all'entità focale, tuttavia presentano importanti differenze. Nel caso dell'indicazione, è l'entità focale ad essere *intrinsic interesting*:

We can then note that, in cases of indication, the subsidiaries (signs, such as words, maps, or mathematical formulas) are functionally of no intrinsic interest, while that upon which they bear is the part of operation that claims our intrinsic interest. [...] It is the meaning of a communication in words that engages our attention and interest, not the words as such (Polanyi-Prosch, 1975, pp. 70-71).

La simbolizzazione, invece, prevede il processo dell'*embodiment of ourselves*:

The focal object in symbolization, in contrast to the focal object in indication, is of interest to us only because of its symbolic connection with the subsidiary clues through which it became a focal object. What bears upon the flag, as a word bears upon its meaning, is the integration of our whole existence as lived in our country. But this means that the meaning of the flag (the object of our focal attention) is what it is because we have put our whole existence into it (Polanyi-Prosch, 1975, pp. 72).

Polanyi sostiene che il significato linguistico sia mentale e ritiene che il primo ad avere riconosciuto questa natura del linguaggio dando vita ad una rottura con le teorie del comportamentismo sia Noam Chomsky (Polanyi, 1967).

Polanyi riconosce la presenza di una struttura innata in ogni essere umano. Questa struttura innata, tuttavia, non è sufficiente a giustificare la varietà delle lingue, tanto che Polanyi stesso sostiene che esista una competenza che diventa sempre più specifica nell'atto della comprensione, ossia nel corso di una primitiva forma di *tacit knowing*.

La facoltà del linguaggio è sì una dotazione biologica, ma Polanyi non ignora – pur non essendo un linguista – l'esistenza delle lingue storico naturali. Infatti, uno dei fuochi dell'attenzione di Polanyi sul tema è il rapporto tra la lingua e la società.

Il modo di indagare il fenomeno linguistico secondo Polanyi (1958a, 1958b) è in prima istanza un confronto con le abilità degli animali non umani. Il linguaggio, infatti, è considerato una delle attività che ci rende differenti dagli animali:

all mental life by which we surpass the animals is evoked in us as we assimilate the articulate framework of our culture. The vast accumulation of explicit statements of fact

in our modern culture fosters an equally extensive proliferation of our thought in control of facts (Polanyi, 1958b, pp. 31-32)²⁷¹.

Il linguaggio inteso come abilità è presente nell'uomo con caratteristiche innate ma l'esercizio della parola dipende da una attività mentale e culturale che presuppone sia l'esistenza di una società che la possibilità di innescare il processo della trasmissione culturale da una generazione all'altra:

The distinctive qualities of man are developed by education. Our native gift of speech enables us to enter on the mental life of man by assimilating our cultural heritage. We come into existence mentally, by adding to our bodily equipment an articulate framework and using it for understanding experience. Human thought grows only within language and since language can exist only in a society, all thought is rooted in society. The paleontologist Teilhard de Chardin has called the cultural stratum within which the human mind dwells on this planet, the *noosphere*²⁷², and I support this usage (Polanyi, 1958b, pp. 59-60)²⁷³.

La dinamicità tra struttura innata ed elementi appresi che qui è molto evidente non ci consente di situare Polanyi all'interno di una corrente di ricerca o innatista o costruttivista dell'acquisizione della lingua, anche se l'idea che egli ha della lingua – mediato dal suo interesse principale della conoscenza umana – presenta elementi provenienti tanto dalle ricerche che sostengono l'innatismo quanto dagli studi costruttivisti. Insieme però l'attività linguistica è una pratica sociale che presenta le stesse caratteristiche di una qualsiasi pratica. Questa somiglianza emerge chiaramente a proposito del processo di apprendimento.

Per certi versi, quindi, questo trovarsi a un crocevia – in maniera molto generica – lo pone vicino a una corrente interazionista, che considera tanto gli elementi innati che quelli appresi come necessari all'acquisizione della lingua²⁷⁴.

²⁷¹ «Tutta l'attività mentale che ci rende superiori agli animali è chiamata in vita in noi quando assimiliamo la struttura articolata della nostra cultura. Il vasto accumulo di affermazioni esplicite di dati concreti nella nostra cultura moderna favorisce un altrettanto vasto moltiplicarsi del pensiero a controllo dei fatti» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 26).

²⁷² Per il rapporto tra Michael Polanyi e Teilhard de Chardin, rimandiamo a Mullins, Phil, 2003, "Michael Polanyi on Teilhard de Chardin", *Appraisal*, vol. 1, pp. 179-189.

²⁷³: «Le qualità distintive dell'uomo vengono sviluppate con l'educazione. Il dono innato della parola ci mette in grado di entrare nella vita mentale umana attraverso l'assimilazione della nostra eredità culturale. Da un punto di vista mentale noi entriamo nell'esistenza con l'aggiungere ai nostri elementi fisici una struttura articolata ed usandola nella comprensione dell'esperienza. Il pensiero umano cresce soltanto dentro un linguaggio e, poiché il linguaggio può esistere soltanto in una società, tutto il pensiero è radicato nella società. Il paleontologo e filosofo Teilhard de Chardin ha chiamato lo stratum culturale entro cui vive la mente umana su questo pianeta, la noosfera ed io sostengo questo uso» (Polanyi, 1958b, trad. it. 1973, p. 42).

²⁷⁴ Il capitolo *Articulation* della sezione dedicata alla conoscenza tacita in *Personal Knowledge* (1958) contiene diversi riferimenti al costruttivismo di Piaget, mentre l'unico articolo dedicato esclusivamente al linguaggio (vedi Polanyi, 1967) è un richiamo costante alle teorie chomskyiane. Polanyi non compie il tentativo esplicito di far dialogare le due teorie, forse anche perché non ha avuto l'occasione di seguire o essere successivamente informato della discussione tra Chomsky e

Allo stesso modo in cui l'apprendista imita la pratica del maestro e il giovane scienziato segue il suo superiore in laboratorio, il bambino imita gli adulti nell'attività linguistica e si impegna nell'apprendimento perché è certo che il linguaggio abbia un significato: «A child could never learn to speak if it assumed that the words which are used in its hearing are meaningless; or even if it assumed that five out of often words so used are meaningless» (Polanyi, 1946, 2^a ed. 1964, p. 31).

Conoscere una lingua è un'arte che si apprende allo stesso modo in cui si apprende un tipo qualsiasi di arte, con la supervisione di una figura autorevole che sia guida ferma e decisa:

The tacit coefficients of speech are transmitted by inarticulate communications, passing from an authoritative person to a trusting pupil, and the power of speech to convey communication depends on the effectiveness of this mimetic transmission (Polanyi, 1958a, p. 206)²⁷⁵.

Polanyi riconosce tre tipi di apprendimento²⁷⁶ a partire dagli studi condotti sull'apprendimento animale. La prima e più primitiva forma di apprendimento è l'apprendimento di un accorgimento (*trick-learning*). Si tratta di un tipo di apprendimento che può essere ricondotto alle teorie comportamentiste di Skinner²⁷⁷. Il secondo tipo di apprendimento è quello del *sign-learning*, esemplificato dalla teoria di Pavlov. Il terzo tipo di apprendimento è detto dell'apprendimento latente. Questo tipo di apprendimento si distingue dai primi due perché vi è assente la predicibilità della manifestazione dell'apprendimento. In questo caso, infatti, non solo si apprende a fare qualcosa ma anche a riconoscere il modo più efficace di giungere a uno scopo. Non solo ci si affida a uno schema comportamentale ma si

Piaget attraverso il volume che raccoglie l'incontro tra i due studiosi e che è stato edito da Massimo Piattelli-Palmarini nel 1979, quando Polanyi era già scomparso, con il titolo *Théories du langage, théories de l'apprentissage. Le débat entre Jean Piaget et Noam Chomsky*, Ed. Seuil, Paris.

²⁷⁵ «I coefficienti taciti del parlare vengono trasmessi attraverso comunicazioni inarticolate, che passano da una persona che appare autorevole a un allievo che si fida di essa, e il potere che la parola possiede di trasportare comunicazioni dipende dall'efficacia di questa trasmissione mimetica» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 348).

²⁷⁶ Lo stesso Polanyi riconosce che la classificazione dei tre tipi di apprendimento non è una sua intuizione ma è stata influenzata dalle letture di Tolman, 1932, Mowrer, 1950 e Hilgard, 1948. In particolare consigliamo la lettura di Hilgard, 1948. Qui vogliamo ricordare che la prima (1948) e la seconda (1956) edizione di *Theories of learning* è di Hilgard, mentre dalla terza edizione in poi compare come coautore Boward. Qui il riferimento è in particolare alle prime edizioni del volume. Come è noto, infatti, le ricerche in ambito di psicologia basano la loro attenzione verso i temi del comportamento e dell'apprendimento. Il volume di Hilgard ha il pregio di fornire un quadro molto dettagliato delle ricerche

²⁷⁷ Vedi Skinner, 1938, *The Behavior of organisms: an experimental analysis*, Appleton- Century Company, New York.

affianca a questo uno schema interpretativo. Questo tipo di apprendimento è, quindi, assimilabile a quello che sfruttiamo nel caso del *problem solving* (Polanyi, 1958).

Polanyi si sofferma su questi tipi di apprendimento per chiarire che sono correlati a forme primordiali di facoltà umane:

Our three types of animal learning are primordial forms of three faculties more highly developed in man. Trick-learning may be regarded as an act of invention; sign-learning as an act of observation; latent learning as an act of interpretation. The use of language develops each of these faculties into a distinctive science to which the other two contribute subsidiarily (Polanyi, 1958a, p. 76)²⁷⁸.

Secondo Polanyi è interessante considerare questi tre tipi di apprendimento e il loro effetti ma soprattutto cercare di comprendere i modi in cui si combinano. Questa attenzione elimina in partenza uno dei problemi più dibattuti sul linguaggio: la sua origine. Da quanto Polanyi afferma sul linguaggio, ci sembra che il suo principale interesse sia quello di determinare la relazione epistemologica tra il linguaggio e la sua dimensione tacita²⁷⁹.

Il processo dell'acquisizione del linguaggio, seguendo le regole dell'apprendimento di una qualsiasi pratica, è sottomesso alla figura autorevole dell'adulto e di altri membri della stessa comunità che possiedono una buona competenza linguistica. Sebbene questo processo appaia univoco e sembri descrivere una pratica linguistica immobile, dobbiamo tenere presente che:

every time we use a word in speaking and writing we both comply with usage and at the sametime somewhat modify the existing usage [...]. Indeed, whenever I submit to a current consensus, I inevitably modify its teaching; for I submit to what I myself think it teaches and by joining the consensus on these terms I affect its content (Polanyi, 1958a, p. 208)²⁸⁰.

Questa osservazione pone due ordini di problemi: primo, in che maniera acquisiamo la abilità di categorizzare; secondo, in che maniera attiviamo il processo di trasmissione della conoscenza.

²⁷⁸ «I tre tipi di apprendimento animale che abbiamo esaminato sono forme primordiali delle tre più alte facoltà dell'uomo. L'apprendimento di accorgimenti può essere considerato come un atto di invenzione, l'apprendimento di segni come un atto di interpretazione. L'uso del linguaggio sviluppa ciascuna di queste facoltà in modo che diventino scienze distinte, a cui le altre due contribuiscono in maniera sussidiaria» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, pp. 170-171).

²⁷⁹ Polanyi, 1958, p. XXX, n. 16. Oltre a spiegare il suo intento, qui è possibile, prendere nota delle letture effettuate da Polanyi sul tema del linguaggio: Bühler, Sapir, Gardiner.

²⁸⁰ «Ogni volta che noi usiamo una parola parlando e scrivendo, ci adattiamo a un uso e nello stesso tempo modifichiamo in qualche modo l'uso esistente [...]. In realtà, ogni volta che mi sottometto ad un consenso esistente, inevitabilmente modifico il suo insegnamento; infatti mi sottometto a ciò che io stesso ritengo che esso insegni, e unendomi al consenso in questi termini esercito influenza sul suo contenuto» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p 351).

Molte delle recenti teorie sul linguaggio si concentrano sull'acquisizione del lessico (Baker, 2003; Jezek, 2007) e necessariamente affrontano il problema della categorizzazione. La domanda fondamentale è come sia possibile avere esperienza di un particolare e sussumerlo sotto una categoria generale. Si tratta, quindi, del problema degli universali. Anche Polanyi (1967a) lo affronta applicando ad esso la doppia articolazione della consapevolezza:

Our conception of a tree, for example, is formed in a similar way. It arises by the tacit integration of countless experiences of different trees and pictures and reports of still others: deciduous and evergreen, straight and crooked, bare and leafy. All these encounters are included in forming the conception of a tree; they are all used subsidiarily with a bearing on the conception of a tree, which is what we mean by the word 'tree' (Polanyi, 1967a, p. 191)²⁸¹.

I primi esperimenti epistemologici di Polanyi riguardano, come è noto, il rapporto tra scienza e società, nell'accezione più ampia che quest'ultima possa avere. E l'acquisizione del linguaggio costituisce un esempio tipico del rapporto tra autorità della scienza e ricercatori, ma soprattutto testimonia la possibilità della trasmissione della conoscenza:

Speech is learned by intelligent imitation of the adult. Each word must be noted in a number of contexts until its meaning is roughly grasped; it must then be read in books and used for some time in speech and writing under guidance of the example of adults in order that its most important shades of meaning be mastered. This training can be supplemented by precept, but imitative practice must always remain its main principle. The same is true of the process by which the elements of the higher arts are assimilated. Painting, music, etc., can be learned only by practice, guided by intelligent imitation. And this applies also to the art of scientific discovery (Polanyi, 1946, p. 29)²⁸².

La citazione sopra riportata mostra in primo luogo che Polanyi è interessato alla pratica linguistica, al modo in cui i bambini acquisiscono la lingua madre e attribuisce un'importanza notevole al processo che egli definisce di imitazione

²⁸¹ «Il nostro concetto di albero, per esempio, è formato in modo simile. Nasce dall'integrazione tacita di innumerevoli esperienze di differenti alberi ed immagini e descrizioni di altri alberi ancora: decidui e sempreverdi, dritti e contorti, spogli e pieni di foglie. Tutti questi casi sono inclusi a formare il concetto di albero; tutti sono usati in modo sussidiario in riferimento al concetto di un albero, che è ciò che intendiamo con la parola «albero»» (Polanyi, 1967a, trad. it., 1989, p. 231).

²⁸² «Il linguaggio è imparato tramite l'imitazione intelligente degli adulti. Ciascuna parola deve essere considerata in un certo numero di contesti fino a che il suo significato non sia approssimativamente colto; poi deve essere letta nei libri ed usata per qualche tempo nel discorso e nella scrittura, sotto la guida dell'esempio degli adulti, in modo tale che siano padroneggiate le sue sfumature di significato più importanti. Questo addestramento può essere integrato dal precetto, ma la pratica imitativa deve sempre restare il suo principio più importante. Lo stesso si può dire del processo tramite il quale sono assimilati i rudimenti delle arti superiori. Pittura, musica, etc., possono essere imparate solo tramite la pratica, guidata dall'imitazione intelligente. E ciò si applica anche all'arte della scoperta scientifica» (Polanyi, 1946, sec. ed. 1964, trad. it. 2007, p. 66).

intelligente²⁸³. E' interessante notare come il significato di ogni parola sia il risultato della stratificazione degli usi che ne sono fatti in diversi contesti. Il significato di ogni parola si cristallizza nel tempo e nell'uso²⁸⁴. E' qui che Polanyi parla per la prima volta, spiegando il motivo, del linguaggio come pratica. Non a caso nel suo scritto il primo termine ad indicare questa idea di linguaggio non è *language* ma *speech*, che indica in primo luogo il discorso che intercorre tra persone, ovvero una parte della risultante della pratica linguistica²⁸⁵.

Osservando la pratica linguistica nel suo svolgersi, Polanyi attribuisce al linguaggio principalmente una funzione comunicativa. Tuttavia, non è possibile escludere che abbia anche una funzione cognitiva. Altro esito di questa riflessione sul linguaggio è l'introduzione di cinque principi che regolano il funzionamento delle lingue.

I principi che regolano il funzionamento delle lingue sono la Legge della Povertà, la Legge della Grammatica, la Legge dell'Iterazione, la Legge della Coerenza e il Principio della Trattabilità.

La Legge della Povertà indica che ogni lingua non è talmente ricca tanto da utilizzare ogni parola in un solo contesto. Ogni parola, infatti, come abbiamo già sottolineato, deve essere utilizzata diverse volte prima che il suo significato si cristallizzi. La Legge della Grammatica, invece, riguarda la combinazione delle parole. In realtà, sostiene Polanyi, deve esistere una sorta di vocabolario delle combinazioni minime di parole in cui ogni unità abbia sempre lo stesso significato.

La Legge dell'Iterazione e la Legge della Coerenza sono il presupposto delle due leggi sopra indicate. La Legge dell'Iterazione attiene alla ripetibilità delle parole. La Legge della Coerenza, come lo stesso Polanyi afferma, non è specifica del linguaggio, visto che si tratta del principio fondamentale della *Gestaltpsychologie*²⁸⁶.

Only when repeatable utterances are used consistently they have a definite meaning, and utterances without definite meaning are not language. The poverty of language can fulfil

²⁸³ Sulla questione dell'imitazione e del riconoscimento del comportamento degli altri, riteniamo di non poter non considerare a supporto dell'importanza della pratica linguistica anche le recenti acquisizioni sui *mirror neurons*, così da avere un correlato neurologico che sostenga – anche se dopo decenni – l'ipotesi di Polanyi. Si veda: Rizzolatti, G. – Sinigaglia, C., 2006, *So quel che fai*, Raffaello Cortina, Milano; Rizzolatti, G. – Voza, L., 2008, *Nella mente degli altri. Neuroni specchio e comportamento sociale*, Zanichelli, Bologna; Gallese, V. – Stamenov, M. (a cura di), 2002, *Mirror neurons and the evolution of brain and language*, John Benjamins, Amsterdam.

²⁸⁴ Questa frase può apparentemente richiamare alcuni assunti della linguistica generale di Saussure e della filosofia di Wittgenstein. Per un confronto tra l'idea di linguaggio in Polanyi e quella dei due pensatori si rimanda rispettivamente ai §§ 5.3.2. e 5.3.3.

²⁸⁵ Vedi § 5.3.2.

²⁸⁶ Abbiamo già preso in considerazione il rapporto tra la filosofia di Polanyi e la *Gestapsychologie*, con particolare attenzione al principio della coerenza nel § 4.1.1.

its denotative functions only if utterances are both repeatable and consistent (Polanyi, 1958a, p. 79)²⁸⁷.

In questo specifico caso, la coerenza è considerata come la caratteristica pertinente che ci consente di identificare oggetti che appartengono alla stessa categoria:

thus the Laws of Poverty and Consistency imply that every time we use a word for denoting something, we perform and accredit our performance of an act of generalization and that, correspondingly, the use of such a word is taken to designate a class to which we attribute a substantial character (Polanyi, 1958a, p. 80)²⁸⁸.

Infine, Polanyi non esita a mettere a fuoco un altro importante legame tra filosofia del linguaggio e ontologia attraverso il Principio della Trattabilità:

language can assist thought only to which its symbols can be reproduced, stored up, transported, re-arranged, and thus more easily pondered, than things which they denote. Churches and pyramids are symbols but they are not language because they cannot be easily reproduced or handled (Polanyi, 1958a, p. 81)²⁸⁹.

Il Principio della Trattabilità non solo mette in relazione il rapporto tra cose e parole ma specifica il rapporto tra i simboli e l'esperienza. Quando l'esperienza è rappresentata per mezzo dei simboli, essa viene interpretata e riorganizzata:

It appears now that the intellectual superiority of man is due predominantly to an extension of this power by the representation of experience in terms of manageable symbols which he can reorganize, either formally or mentally, for the purpose of yielding new information. This enormously increased power of reinterpretation is of course ultimately based on that relatively slight superiority of the tacit powers which constitute our gift of speech. To speak is to *contrive* signs, to *observe* their fitness, and to *interpret* their alternative relations; though the animal possesses each of these three faculties, he cannot combine them (Polanyi, 1958a, p. 82)²⁹⁰.

²⁸⁷ «Solo quando articolazioni ripetibili sono usate in modo coerente, esse possono avere un significato definito, e le articolazioni prive di significato definito non costituiscono linguaggio. La povertà del linguaggio può adempiere le sue funzioni denotative solo se le articolazioni sono ripetibili e coerenti» (Polanyi, 1958, trad. it. 1990, p. 175).

²⁸⁸ «Così le Leggi della Povertà e della Coerenza implicano che ogni volta che noi usiamo una parola per denotare qualcosa, effettuiamo e accreditiamo la nostra esecuzione di un atto di generalizzazione e che, corrispondentemente, l'uso di una tale parola intenda designare una classe a cui attribuiamo un carattere sostanziale» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 176).

²⁸⁹ «Una lingua può aiutare il pensiero solo nei limiti in cui i suoi simboli possono essere riprodotti, depositati, trasportati, riordinati e così più facilmente manipolati che le cose che denotano. Le chiese e le piramidi sono simboli ma non costituiscono una lingua, perché non possono essere facilmente riprodotti o maneggiati» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 178).

²⁹⁰ «La superiorità intellettuale dell'uomo è dovuta soprattutto a un'estensione delle sue possibilità mediante la rappresentazione dell'esperienza in termini di simboli trattabili, che egli è in grado di riorganizzare o formalmente o mentalmente allo scopo di fornire una nuova informazione. Questo potere enormemente accresciuto di reinterpretazione è fondato in ultima analisi su quella superiorità relativamente piccola dei poteri taciti che costituiscono per noi il dono della parola. Parlare è escogitare *segni*, *osservare* se sono adatti e interpretare le loro relazioni; sebbene gli animali posseggano ciascuna di queste tre facoltà, non sono in grado di combinarle» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 179).

La modalità di funzionamento del linguaggio è sì guidata dalle quattro leggi che sopra abbiamo ripreso dall'analisi polanyiana ma risiede soprattutto in una dimensione tacita che è propria dell'attività linguistica, a partire da una forma molto più semplice di comunicazione quale la denotazione:

now we may say further that the process of applying language to things is also necessarily unformalized: that it is inarticulate. Denotation, then, is an art, and whatever we say about things assumes our endorsement of our own skill in practicing this art (Polanyi, 1958a, p. 81)²⁹¹.

L'uso del linguaggio spesso è utilizzato da Polanyi con particolare riferimento al linguaggio denotativo. Il linguaggio denotativo è considerato per analogia all'uso di strumenti e sonde. Alla sua base vi è un processo di *tacit knowing*. L'attività di denotare, infatti, può essere articolata nella consapevolezza focale e in quella sussidiaria, come tutti i processi di *tacit knowing* che abbiamo considerato nel capitolo III. Polanyi, infatti, intende il linguaggio denotativo come un particolare tipo di indicazione sostenuta da un elemento verbale.

Più volte Polanyi ha portato a termine il tentativo di designare la struttura gerarchica del linguaggio, a partire dalla considerazione del discorso:

I shall discuss in more detail my next example, which is the giving of a speech. It includes five levels; namely the production (1) of voice, (2) of words, (3) of sentences, (4) of style, of any (5) literary composition. Each of these levels is subject to its own laws, as prescribed (1) by phonetics, (2) by lexicography, (3) by grammar, (4) by stylistics, and (5) by literary criticism. These levels form a hierarchy of comprehensive entities, for the principles of each level operate under the control of the next higher level. The voice you produce is shaped into sentences in accordance with grammar; and the sentences can be made to fit into a style, which in its turn is made to convey the ideas of literary composition. Thus each level is subject to dual control; first, by the laws that apply to its elements in themselves and, second, by the laws that control the comprehensive entity formed by them (Polanyi, 1966b, p.p. 35-36)²⁹².

²⁹¹ «Il processo con cui si applica il linguaggio alle cose è anche necessariamente non formalizzato; esso è inarticolato. Quindi denotare è un'arte, e qualunque cosa noi diciamo intorno alle cose riceve l'impronta dell'abilità che noi possediamo di praticare quest'arte» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 177).

²⁹² «Con maggior dettaglio passo ora a discutere l'altro esempio, che è quello costituito dalla struttura di un discorso. Il discorso include cinque livelli: (1) l'emissione di una voce; (2) la produzione di parole; (3) la formulazione di frasi; (4) l'elaborazione di uno stile e, finalmente (5) la formazione della composizione letteraria. Ciascuno di questi livelli è soggetto alle sue proprie leggi, quali quelle prescritte: (1) dalla fonetica, (2) dalla lessicografia, (3) dalla grammatica, (4) dalla stilistica, (5) dalla critica letteraria. [...] L'emissione della voce si dà nelle parole grazie ad un vocabolario; un dato vocabolario si dà forma nelle frasi in conformità alla grammatica; e le frasi possono essere formulate in modo tale da convenire ad uno stile, il quale a sua volta è elaborato allo scopo di dar vita alle idee di una composizione letteraria. Perciò ciascun livello è soggetto al controllo duale, in primo luogo, cioè, ad un controllo esercitato dalle leggi che fanno riferimento ai suoi elementi isolatamente considerati, in secondo luogo ad un controllo esercitato dalle leggi deputate a controllare l'entità comprensiva formata da quegli elementi» (Polanyi, 1966b, trad. it. 1979, p. 52).

L'organizzazione di questi livelli è guidata dal *principio del controllo marginale* che controlla i particolari del suo livello inferiore. Il livello superiore è una base che pone limiti al livello superiore. Quindi:

Voice production, which is the lowest level of speech, leaves largely open the combination of words into sentences, which is controlled by a vocabulary. Next, a vocabulary leaves largely open the combination of words into sentences, which is controlled by grammar. And so it goes (Polanyi, 1966b, p. 41)²⁹³.

Sui problemi aperti da linguisti o filosofi del linguaggio contemporanei, Polanyi non prende una vera e propria posizione, né fornisce, se non in rari casi, le fonti a cui si riferisce. E' chiaro che – non essendo un linguista – alcune affermazioni possono risultare quasi un dato inutile. Ma quello che dobbiamo tenere presente è l'analisi dell'esperienza dell'attività linguistica che Polanyi si impegna a compiere per dare un contorno netto alla pratica dell'articolazione della conoscenza. Il risultato, in realtà, è quello dello studio di una attività tacita di integrazione di indizi, proprio come per la percezione. Non è quindi il linguaggio in quanto facoltà ad essere oggetto delle riflessioni di Polanyi, ma la pratica del linguaggio. E' all'interno di quella che abbiamo indicato come una filosofia delle lingue che Polanyi delinea il rapporto tra uomini e lingue. Le lingue sono prodotti dell'azione umana, soprattutto sono il risultato della dinamica tra uso consolidato e nuovo uso di una parola:

Languages are the product of man's groping for words in the process of making new conceptual decisions, to be conveyed by words (Polanyi, 1958a, p. 112)²⁹⁴.

L'interazione tra l'uomo e la comunità di parlanti a cui appartiene è uno degli elementi che Polanyi riconosce come fondamentali a proposito delle lingue. Ma delle lingue riconosce il mutamento nel corso del tempo e l'azione della comunità dei parlanti. Queste considerazioni non provengono da ricerche specifiche sul linguaggio, ma riteniamo che siano il risultato delle letture che Polanyi ha l'occasione di fare sul linguaggio combinate alla sua attività di sociologo della scienza. Ricordiamo che Polanyi sostiene che il bambino imita la pratica linguistica degli adulti perché è certo che le parole abbiano un significato. Il bambino, quindi,

²⁹³ «L'emissione della voce, che costituisce il livello inferiore del discorso, dischiude un'ampia possibilità alla combinazione di suoni nelle parole, combinazione che è controllata da un vocabolario. A sua volta, un vocabolario dischiude un'ampia possibilità di combinazione delle parole nelle frasi, combinazione la quale risulta controllata dalla grammatica e così via» (Polanyi, 1966b, trad. it. 1979, p. 57).

²⁹⁴ Traduzione italiana: «Le lingue sono il prodotto della lotta degli uomini con le parole durante il processo con il quale vengono realizzate nuove decisioni concettuali che devono entrare nelle parole stesse» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 220).

apprende che tutte le parole hanno un uso fiducioso, proprio come la fiducia e l'impegno sono elementi fondamentali per la ricerca scientifica. La *Repubblica della Scienza*, metafora del funzionamento della società e non solo della comunità scientifica, prevede e giustifica anche i fatti di linguaggio. Il linguaggio e le lingue sono dunque un altro aspetto della società da inserire nel quadro della *Repubblica della scienza*:

Different languages are alternative conclusions, arrived at by secular gropings of different groups of people at different periods at history. They sustain alternative conceptual frameworks, interpreting all things that can be talked about in terms of somewhat different allegedly recurrent features. The confident use of the nouns, verbs, adjectives and adverbs, invented and endowed with meaning by a particular sequence of groping generations, expresses their particular theory of the nature of things. In learning to speak, every child accepts a culture constructed on the premises of the traditional interpretations of the universe, rooted in the idiom of the group to which it was born, and every intellectual effort of the educated mind will be made within this frame of reference. Man's whole intellectual life would be thrown away should this interpretative framework be wholly false; he is rational only to the extent to which the conceptions to which he is committed are true (Polanyi, 1958a, p. 112)²⁹⁵.

Polanyi riflette sul linguaggio ponendosi all'interno dello specifico quadro dell'evoluzionismo e della prospettiva ecologica (Niquet, 1992; Gulick, 1992, 2008). In questo caso, il linguaggio, come forma articolata di conoscenza, emerge da forme tacite di integrazione ed ha un carattere contemporaneamente personale e sociale.

5.2.2. Michael Polanyi lettore del primo Chomsky

I fatti di linguaggio, quindi, appartengono alle pratiche umane e come tali possono essere studiate al pari di attività come quella scientifica. Polanyi, quindi, non è direttamente interessato al linguaggio, ma ha una idea del linguaggio come attività e del significato come uso e processo tacito di integrazione di indizi. Secondo Polanyi,

²⁹⁵ Traduzione italiana: «Lingue diverse sono conclusioni diverse raggiunte dagli sforzi secolari di gruppi diversi di persone in diversi periodi della storia. Esse sostengono schematismi concettuali alternativi, che interpretano tutte le cose di cui si può parlare in termini di caratteristiche alquanto diverse che vengono intese come ripetibili. L'uso fiducioso dei nomi, verbi, aggettivi e avverbi, inventati e forniti di significato da una particolare sequenza di generazioni impegnate nello sforzo, esprime la particolare teoria sulla natura delle cose ammessa da queste generazioni. Quando apprende a parlare, ogni bambino accetta una cultura costruita sulle premesse di una tradizionale interpretazione dell'universo, radicata nell'idioma del gruppo nel quale è nato, e ogni sforzo intellettuale di una mente istruita sarà effettuato all'interno di questo schema di riferimento. Tutta la vita intellettuale dell'uomo sarebbe sprecata, se questo schematismo interpretativo fosse interamente falso; egli è razionale solo nei limiti in cui i concetti a cui si affida sono veri» (Polanyi, 1958, trad. it. 1990, p. 220)²⁹⁵.

anche Chomsky, da una prospettiva diversissima, ritiene che il significato sia una entità mentale. Sulla base di questa convinzione, Polanyi considera importante la rottura epistemologica compiuta da Chomsky con la sua recensione al volume *Verbal Behavior* (1957) di Skinner.

Polanyi desume i due problemi fondamentali della linguistica dagli *Aspects of the theory of syntax* (1965). Il primo problema riguarda la spiegazione dell'acquisizione del linguaggio con la scoperta di un livello profondo della grammatica generativa. Il secondo problema è quello della comprensione di frasi prodotte da altri parlanti.

Dopo aver definito questi due problemi, Polanyi espone la sua teoria:

the use of language is a tacit performance [...] We must acknowledge the fact that speech is the application of complex rules of phonetics and grammar and must show how the theory of tacit knowing accounts for the acquisition and practice of such rules (Polanyi, 1967a, pp. 196-197)²⁹⁶.

Quindi, l'applicazione di regole di fonetica e di grammatica è un'attività tacita. L'obiettivo di Polanyi è spiegare l'acquisizione e la pratica di regole di fonetica e di grammatica attraverso la teoria del *tacit knowing*. Il primo passo per raggiungere questo obiettivo è riconoscere che le regole linguistiche che conosciamo rappresentano una conoscenza sussidiaria. L'applicazione delle regole, invece, è il risultato di una integrazione tacita. Quindi, il linguaggio è una integrazione tacita e l'obiettivo di Polanyi è mostrare come una teoria del *tacit knowing* spieghi l'acquisizione di regole la cui applicazione si esemplifica con una integrazione tacita. Come nel caso della pratica del ciclismo o del gioco degli scacchi, non è alle regole e alla loro formulazione che dobbiamo guardare per comprendere l'acquisizione del linguaggio. Se il linguaggio è una attività di integrazione tacita, secondo Polanyi, è il processo stesso di integrazione tacita che può fornire una risposta ai due problemi della linguistica che gli sono stati rivelati dalla lettura di Chomsky.

Essendo il linguaggio coinvolto in un tipo di *tacit knowing*, questo implica che esso funzioni allo stesso modo, ad esempio, della ricerca scientifica²⁹⁷. Quando abbiamo considerato la pratica della ricerca scientifica, abbiamo individuato, attraverso Polanyi, il modo con cui si giunge alla scoperta scientifica per mezzo dell'azione combinata di immaginazione e intuizione (Polanyi, 1966a). Allo stesso modo, il

²⁹⁶ Traduzione italiana: «l'uso del linguaggio è un'attività tacita [...].Dobbiamo riconoscere il fatto che il linguaggio è l'applicazione di complesse regole di fonetica e di grammatica e dobbiamo mostrare come la teoria della conoscenza tacita spiega l'acquisizione e la pratica di tali regole » (Polanyi, 1967, trad. it. 1988, pp. 236 - 237).

²⁹⁷ Vedi Cap. 2, § 5.2.

bambino che si esprime attraverso il linguaggio fa uso dell'immaginazione e dell'intuizione. Il (buon) problema che anima la ricerca dell'essere umano a partire da quando è bambino è migliorare la comunicazione. Le regole del linguaggio sono acquisite in maniera sussidiaria e quindi in maniera non direttamente consapevole. Alla luce della struttura della conoscenza tacita e del ruolo della consapevolezza sussidiaria, non c'è motivo di chiedersi né quali siano queste regole né come sia in grado il bambino di ricordarle né come possano essere applicate (Polanyi, 1967a).

Questo tipo di approccio, secondo Polanyi, spiega uno dei problemi che – da sempre, anche negli ultimi esiti – Chomsky pone, ossia come spiegare che esista una struttura innata 'sufficientemente ricca' che renda conto dell'acquisizione del linguaggio e che non sia offuscata dalla diversità delle lingue storico-naturali.

Inoltre, e qui mostra la sua profondità, Polanyi stabilisce che le operazioni semantiche del dare e leggere il senso nascono nei bambini contemporaneamente alla presenza di altre facoltà.

His imagination is at work from the start exploring the nature of the things he is encountering. The conception of enduring objects is formed along with the knowledge of persons. New skills of crawling standing, walking and the use of objects for various purposes are mastered. Within such ceaseless action of sense-reading and sense giving, the child may well come to feel puzzled by the talking of adults and also sense the possibility of making itself better understood by imitating them. This should set his heuristic powers at work (Polanyi, 1967a, p. 206)²⁹⁸.

Polanyi, dal suo punto di vista, spiega l'acquisizione del linguaggio attraverso la conoscenza tacita, ma se questo è solo un tipo di conoscenza tacita e gli uomini e gli animali condividono alcune abilità, cosa rimane da dire sulla specificità del linguaggio?

His problem, both to discover what adults mean by talking and to learn to address them in similar terms, is a highly speculative enterprise, that transcends by far the child's immediate experience. Animals cannot master such abstract problems, and this explains why animals have not invented language as man has, nor can even learn to speak, as children do. When language is understood as tacit knowing, and the acquisition of language is accordingly explained by the dynamics of tacit knowing, man's unique linguistic powers appear to be due simply to his higher general intelligence (ivi, p. 207)²⁹⁹.

²⁹⁸ «La sua immaginazione è al lavoro dall'inizio esplorando la natura delle cose che egli incontra. La concezione di oggetti duraturi si forma insieme con la conoscenza di persone. Si padroneggiano nuove abilità, di camminare carponi, stare in piedi, passeggiare, e l'uso di oggetti per vari scopi. Nell'ambito di questa azione senza posa di leggere il senso e dare il senso, il bambino può ben arrivare a sentirsi in difficoltà per discorsi degli adulti ed anche sentire la possibilità di farsi capire meglio imitandoli. Questo dovrebbe mettere in azione le sue capacità euristiche» (Polanyi, 1967c, trad. it. 1988, p. 246).

²⁹⁹ «Il suo problema, sia di scoprire cosa intendono gli adulti parlando sia di imparare a rivolgersi ad essa in termini simili, è un'impresa altamente speculativa, che trascende di gran lunga l'esperienza

Questo è ciò che Polanyi recepisce dal saggio scritto da Chomsky³⁰⁰, e qui vogliamo considerare alcune importanti questioni affrontate dal linguista e mostrare che ciò che appare una somiglianza è in realtà una importante differenza.

Forse perchè la sua produzione specifica sul linguaggio si riassume soprattutto in questo articolo del 1967, il rapporto di Polanyi con il primo Chomsky è stato poco studiato. Lo studio più approfondito e documentato che anche qui consideriamo è di Leopold (1984). Partendo dall'analisi di alcuni aspetti fondamentali della teoria della sintassi di Chomsky, Leopold analizza tutte le differenze tra le due teorie.

Chomsky sostiene che ogni essere umano sia dotato di una grammatica universale, un sistema biologico e specie-specifico chiamato facoltà di linguaggio. Attraverso questa facoltà, gli esseri umani hanno la possibilità di acquisire una lingua storico-naturale, cosa impossibile per gli animali che non possiedono questa facoltà. Polanyi concorda con Chomsky a proposito della facoltà di linguaggio come presente contemporaneamente a una serie di altre facoltà, ma questo in Chomsky ne promuove la 'eccezionalità', mentre Michael Polanyi è interessato a riconoscere questa eccezione ma a ricollocarla tra altre abilità di pari grado o livello.

Visto l'imponente uso della dimensione tacita nell'uso del linguaggio, con Leopold (1984) dobbiamo chiederci quale sia il ruolo della conoscenza esplicita nel linguaggio.

Tra le varie differenze che Leopold (1984) mostra qui ne consideriamo essenzialmente due, quelle fondamentali. La prima riguarda il modo in cui Chomsky e Polanyi guardano al linguaggio. Si pongono domande diverse e a queste danno diverse risposte.

Chomsky:

immediata del bambino. Gli animali non possono padroneggiare tali problemi astratti, e questo spiega perchè gli animali non hanno inventato il linguaggio come l'uomo, e non possono neppure imparare a parlare come i bambini. Quando il linguaggio è compreso come conoscenza tacita, e l'acquisizione del linguaggio è di conseguenza spiegata dalla dinamica della conoscenza tacita, le capacità linguistiche uniche dell'uomo sembrano essere dovute semplicemente alla sua superiore intelligenza generale» (Polanyi, 1967c, trad. it. 1988, p. 247).

³⁰⁰ Nei *Polanyi Archives* è presente una lettera che nel novembre 1966 Chomsky scrive, in risposta, a Polanyi. Quest'ultimo ha inviato al linguista il suo saggio *Sense giving and sense reading* e la lettera contiene una serie di spiegazioni di Chomsky a proposito dell'acquisizione del linguaggio. Dalla lettera, inoltre, appare chiaro che Chomsky, abbia letto anche *The tacit dimension* (1966b) e *Personal Knowledge* (1958a). Il rapporto tra Chomsky e Polanyi ruota attorno al saggio *Sense-giving e sense-reading* (1967c). Qui Polanyi cita, come abbiamo già scritto, *Aspects of the theory of syntax* (1965) ma vista la necessità di chiarire alcuni punti della teoria chomskiana, considero anche *Language and Mind* (1968). Qui non ci occuperemo dei risultati raggiunti da Chomsky all'interno del Programma Minimalista, sebbene vi accenneremo per specificare una differenza tra i due a proposito delle facoltà cognitive di esseri umani e animali.

Quale struttura iniziale dobbiamo attribuire alla mente affinché sia in grado di costruire tale grammatica partendo dai dati sensoriali? Alcune condizioni empiriche, che devono essere soddisfatte da qualunque assunzione sulla struttura innata, sono abbastanza chiare. Così, sembra esserci una capacità specifica della specie, essenzialmente indipendente dall'intelligenza, e possiamo determinare abbastanza bene la quantità di dati necessari affinché il lavoro possa essere portato a termine.[...] Dobbiamo postulare una struttura innata, sufficientemente ricca da spiegare la disparità tra l'esperienza e la conoscenza, una struttura che possa spiegare la costruzione delle grammatiche generative empiricamente giustificate entro le limitazioni di tempo e di accesso ai dati. Nello stesso tempo, la postulata struttura mentale innata non deve essere troppo ricca e restrittiva da escludere certe lingue conosciute (Chomsky, 1968, trad. it. 1977, pp. 221-222).

La domanda, quindi, si concentra sul passaggio dalla *performance* alla *competence*. Essendo la facoltà del linguaggio una facoltà specie specifica, Chomsky può spiegare l'assenza di linguaggio nelle specie animali, attraverso questa mancanza. La facoltà di linguaggio è in primo luogo una facoltà biologica.

Polanyi, invece, pone la sua conoscenza tacita, che dovrebbe spiegare l'acquisizione del linguaggio, alla base della cognitività umana.

5.3. Polanyi e lo studio del linguaggio: altri confronti

5.3.1. Perché Polanyi non è un saussuriano

Pensando al rapporto tra Polanyi e le teorie linguistiche contemporanee, il confronto con Saussure è naturalmente obbligatorio ma è tutt'altro che semplice. E' vero che per alcuni tratti che indicheremo via via sembra che ci sia più di qualche affinità ma non possiamo non considerare che Polanyi non ha letto il *Cours de linguistique générale* di Saussure. Tuttavia, Polanyi cita Saussure attraverso *The Principles of semantics* di Ullmann. La guida ai *Polanyi Archives* non riporta alcun riferimento a Saussure né l'indicazione di eventuali parti di *folder* a lui dedicati. In *Personal knowledge*³⁰¹ Polanyi, a proposito della differenza tra «hearing a message» e «knowing what it conveys to us» richiama in nota la differenza attribuita a Saussure (mediato da Ullmann) tra «nom» e «sens»: «but his insistence that he is considering

³⁰¹ Cfr. Polanyi, 1958, p. 91, nota 2.

this relation *apart* from the relation to the referent or thing-meant, puts his analysis out of court for the purpose of my arguments» (Polanyi, 1958, p. 91)³⁰².

Rosenhouse (2008) sostiene che Polanyi in *Personal Knowledge*, nella sezione dedicata al rapporto tra conoscenza articolata e alla conoscenza inarticolata, a proposito dell'acquisizione del linguaggio, si riferisce alla nozione di *langue* e non a quella di *langage*:

Polanyi describes language mainly as 'langue', and not 'langage', using terms of de Saussure (1956), i.e., the abstract or generalized faculty (or skill) rather than the real samples produced by people. When Polanyi describes the processes of a child learning to speak (Polanyi 1958: 106-107) he deals with the *manner* but not the *stages* of language acquisition (Rosenhouse, 2008, p. 46).

Sebbene siano molteplici le difficoltà di traduzione dei termini saussuriani in lingua inglese, dobbiamo comunque porre la nostra attenzione su una possibile svista di Rosenhouse. A proposito di Saussure, infatti, è sempre necessario considerare la triade composta da *la langue*, *le langage*, *les langues*, come risulta sia dalla lettura del *CLG* ma anche dagli appunti che terzo corso di linguistica generale che Saussure tiene a Givèvra nel 1910-1911³⁰³. Sembra quasi che Rosenhouse consideri *la langue* una facoltà o abilità e *le langage* una lingua storico naturale. In realtà, *le langage* è la facoltà che consente l'esercizio del linguaggio e come tale è individuale, mentre *la langue* è un prodotto sociale, è astratta e presuppone l'esistenza dell'essere umano ma soprattutto la collettività:

Cette faculté [*le langage*]³⁰⁴ nous est donnée par des organes, et puis par le jeu que nous pouvons obtenir d'eux. Mais ce n'est qu'une faculté et il serait matériellement impossible de l'exercer sans une autre chose qui est donnée à l'individu du dehors: la langue. [...] La langue [...] c'est un 'produit social'. [...] La langue à son tour échappe absolument à l'individu, elle ne saurait être sa création, elle est sociale de son essence, elle suppose la collectivité (Saussure, 2005b, pp. 87-88).

Il paragone che Rosenhouse propone non può essere accettato perché si basa su una premessa che non corrisponde in maniera precisa al pensiero saussuriano.

Altro punto su cui, sempre secondo Rosenhouse (2008) c'è analogia tra Polanyi e Saussure riguarda il rapporto tra *signifiant* e *signifié*. L'idea su cui questo paragone è fondato riguarda la seguente affermazione di Polanyi: «since every occasion on

³⁰² In traduzione italiana: «ma l'insistenza con la quale egli dice di considerare questa relazione a prescindere rende la sua analisi estranea ai fini del mio argomentare» (Polanyi, 1958, trad. it. 1990, p. 191).

³⁰³ Gli appunti del terzo corso presi da E. Costantin sono stati pubblicati nel 2006 nel numero 58 (2005) dei *Cahiers Ferdinand de Saussure*, quindi prima che Rosenhouse scrivesse il saggio a cui ci riferiamo.

³⁰⁴ L'intervento tra parentesi quadre è mio.

which a word is used is in some degree different from every previous occasion, we should expect that the meaning of a word will be modified in some degree on every such occasion» (Polanyi, 1958a, p. 110).

Rosenhouse, quindi, sostiene che l'idea di affermare che il cambiamento di significato è un fatto tacito che accade tra persone che tacitamente stringono un accordo circa i nuovi significati delle parole. Anche qui però dobbiamo dire che questa osservazione, in effetti, mostra una lontana assonanza con la *vulgata* saussuriana, in realtà non è fondata.

Infatti, Saussure individua due caratteristiche del segno linguistico; quest'ultimo è al tempo stesso mutabile e immutabile³⁰⁵. L'immutabilità a cui Saussure pensa può essere tradotta con il fenomeno dell'alterazione da lui stesso individuato e che non si riferisce solo al significante ma allo «spostamento del rapporto tra significante e significato» (Saussure, 1922, trad. it. 1967, p. 93).

La non-liberté des signes composant la langue tient au côté historique, ou est une manifestation du facteur temps dans la langue, puisque cette non-liberté des signes repose sur la continuité du facteur temps dans la langue, <sur la continuité du signe à travers générations. Autre manifestation du facteur du temps, ce fait, en apparence contraire au premier:> l'altération des signes quand ils ont à traverser un certain nombre de générations. <C'est ainsi que> le titre de notre chapitre parle à la fois de l'immutabilité et de la mutabilité <(altérabilité)> du signe. Les deux choses se touchent intimement; il est clair qu'elles ont la même cause en dernière analyse. Pourquoi le signe est-il dans le cas de s'altérer? Parce qu'il se continue. S'il ne se continuait pas, si tous les dix an on instituait une nouvelle langue créée de toutes pièces sur des signes nouveaux, la notion de l'immutabilité du signe serait abolie. En toute altération, ce qui domine, c'est la persistance d'une bonne partie de ce qui existait. C'est une infidélité relative qui suppose qu'on s'appuie sur principe antérieur. Le principe d'altération se fonde sur le principe de continuité. [...] Quels que soient les différents facteurs de l'altération et leur nature tout à fait distincte, tous agissant de concert aboutissent à l'altération du rapport entre idée et signe, ou du rapport entre signifiant et signifié. Il vaut peut-être mieux dire: au déplacement du rapport entre idée et signe (Saussure, 2005b, pp. 241-242).

La necessità della mutabilità del segno linguistico nell'impianto saussuriano e la sua fondazione sull' 'immutabilità' non è priva di conseguenze, ma a concorre a fissare il rapporto tra il tempo, la lingua e la massa parlante.

Il riferimento di Rosenhouse può essere ridotto a una semplice assonanza ma l'intento polanyiano – né le sue conoscenze in materia – non è così incisivo. Polanyi è uno scienziato ed è poliglotta. Osserva, quindi, il mutamento linguistico, riconosce gli spostamenti del significato in stretta relazione all'uso delle parole.

³⁰⁵ Saussure, 1922, pp. 89-97; Saussure, 2005b, pp. 238-252.

Se non ci pare corretto e sensato un paragone tra Polanyi e Saussure, vedremo, invece che proprio la concezione del significato come uso ci consente di andare a cercare un eventuale rapporto con il Wittgenstein delle *Ricerche Filosofiche*.

5.3.2. Tra *Sprachspiel* e *Lebensform*: il ruolo del *tacit knowing*

Polanyi ritiene che il linguaggio sia il sistema di comunicazione privilegiato dall'essere umano e dipende dal ruolo del soggetto, del contesto, della funzione che ad esso si attribuisce all'interno di ogni esecuzione della pratica linguistica.

Come abbiamo affermato, il linguaggio e lo studio del linguaggio non rappresentano l'interesse principale di Polanyi, tuttavia sono state individuate e studiate diverse analogie e differenze con la filosofia del primo e secondo Wittgenstein³⁰⁶.

Partiamo dalla premessa che Polanyi ha letto sia il *Tractatus Logico-Philosophicus* (1922) che le *Ricerche Filosofiche* (1953). Nel *Tractatus Logico-Philosophicus* Wittgenstein sostiene che il significato delle proposizioni coincida con l'immagine dei fatti della realtà³⁰⁷. Questa tesi raffigurativa del significato del linguaggio che poggia sulla teoria della denotazione³⁰⁸ è stata ampiamente criticata dallo stesso Wittgenstein nelle *Ricerche filosofiche*³⁰⁹, in cui l'idea di linguaggio è correlata a quella di gioco linguistico (*Sprachspiel*) e forma di vita (*Lebensform*).

Secondo Gelwick (1977) è possibile individuare tre linee di ricerca che indicano altrettanti punti comuni tra Polanyi e Wittgenstein. Il primo punto riguarda la simile metodologia. Entrambi, infatti, partono dal presupposto che la critica del positivismo possa muovere dall'osservazione dei fatti. In secondo luogo, entrambi

³⁰⁶ Questa non è la sede appropriata per pensare un dettagliato quadro su Wittgenstein. Tuttavia, è pure vero che spesso è stato chiamato variamente in causa e quindi pensiamo possa essere utile rivedere lo sviluppo delle idee di Wittgenstein anche attraverso la ricostruzione della bibliografia secondaria. Oltre al classico volume sull'autore scritto da Kenny (1973), consigliamo, inoltre, Kenny, 1994, *The Wittgenstein reader*, Oxford, Blackwell; Perissinotto, Luigi, 1997, *Wittgenstein*, Milano, Feltrinelli; Andronico, Marconi, Penco, 1988, *Capire Wittgenstein*, Marietti, Genova; Marconi, 1987, *L'eredità di Wittgenstein*, Bari, Laterza. Generalmente, si tende a sottolineare la diversa portata teorica del *Tractatus logico-philosophicus* e delle *Ricerche filosofiche*, ma come nota Kenny (1973) non possiamo non tenere in conto che, invece, esistono diversi elementi di continuità tra le due possibili fasi del pensiero wittgensteiniano.

³⁰⁷ Si veda Wittgenstein (1922), proposizioni 2.06 e 4.01.

³⁰⁸ Voltolini (1998) specifica che Wittgenstein non critica la teoria della denotazione in generale ma è suo interesse sottolineare come in essa non sia possibile rilevare l'aspetto semantico del linguaggio.

³⁰⁹ I paragrafi 1-137 delle *Ricerche filosofiche* sono una critica al *Tractatus Logico-philosophicus*, in particolare i paragrafi 1-64 sono dedicati alla critica del modello del linguaggio come denotazione a partire dal modello agostiniano.

pongono una grande attenzione nei confronti del significato e secondo entrambi il significato è l'uso. Infine, entrambi negano il dualismo tra mente e corpo nella conoscenza. A questo proposito, è importante notare che Gulick, uno dei più eminenti esponenti della 'scuola' polanyiana definisce così questo punto:

Wittgenstein rejected philosophy as introspection and showed that mental processes are not two things, a public thing and a private thing. He saw that the mental is in the physical; that it is embodied rationality, which is like Polanyi's thesis on the structure of tacit knowledge (Gulick, 1977, pp. 116-117).

Come molti intellettuali del suo tempo, Polanyi legge sia il *Tractatus logico-philosophicus* che le *Ricerche filosofiche*, ma dobbiamo constatare che egli non comprende appieno il senso dell'idea di linguaggio proposta da Wittgenstein nella seconda opera. Polanyi, infatti, non comprende la funzione dei primi paragrafi delle *Ricerche filosofiche* in cui Wittgenstein attacca la teoria raffigurativa del linguaggio. Daly³¹⁰ (1968), infatti, mostra che Polanyi associa la teoria del «gioco linguistico» al nominalismo:

The understatement that language is a set of convenient symbols used according to the conventional rules of a 'language game' originates in the tradition of nominalism, which teaches that general terms are merely names designating certain collections of objects – a doctrine which, in spite of the difficulties admittedly attached to it, is accepted today by most writers in England and America, in abhorrence of its metaphysical alternatives (Polanyi, 1958a, p. 113)³¹¹.

Polanyi ha dato un posto errato alla idea di «gioco linguistico» nella storia delle idee linguistiche, accostandola al nominalismo. Uno dei possibili motivi che spiega la mancata comprensione è data dal fatto che nelle *Ricerche filosofiche*³¹² (1953) non troviamo una sola e chiara definizione di cosa siano i giochi linguistici (Kenny, 1973, pp. 164-165).

Il ruolo della nozione di gioco linguistico è chiarito da Kenny in relazione alla nozione di forma di vita:

But the comparison of language to a game was not meant to suggest that language was a pastime, or something trivial: on the contrary, it was meant to bring out the connection

³¹⁰ Il nostro interesse qui è solo relativo al linguaggio ma il saggio di Daly (1968) prende in considerazione il paragone tra Polanyi e Wittgenstein anche in relazione alla Psicologia della *Gestalt*, all'impegno, all'idea di scienza e di etica.

³¹¹ «L'asserzione che il linguaggio è un insieme di simboli convenienti usati secondo le regole convenzionali del «gioco linguistico» è nata nella tradizione del nominalismo, la quale insegna che i termini generali sono semplicemente nomi che designano oggetti di determinate collezioni; questa dottrina, nonostante le difficoltà che sono legate ad essa, viene accettata da moltissimi autori in Inghilterra e in America per la ripugnanza che sentono verso opposti punti di vista di carattere metafisico» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 221).

³¹² Cfr. §§. 7, 19, 23, 130.

between speaking of language and non-linguistic activities. Indeed the speaking of language is part of a communal activity, a way of living in society which Wittgenstein calls 'a form of life'. It is through sharing in the playing of language-games that language is connected with our life (Kenny, 1973, p. 163).

Come sottolinea Marconi (1987), allontanandosi dalle idee espresse nel *Tractatus logico-philosophicus*, Wittgenstein parla di gioco linguistico e parla del linguaggio come un qualcosa di eterogeneo (Wittgenstein, 1953, trad. it. 1999, § 18).

Il gioco linguistico è «anche tutto l'insieme costituito dal linguaggio e dalle attività di cui è intessuto» (§ 7). Esistono diversi tipi di giochi linguistici. Il più primitivo è costituito dalla denotazione (§ 2, §7), ma sono giochi linguistici anche il descrivere, il comandare, far congetture, chiedere, raccontare, risolvere un problema. «La parola "giuoco linguistico" è destinata a mettere in evidenza il fatto che il *parlare* un linguaggio fa parte di un'attività, o di una forma di vita» (§ 23). L'uso del linguaggio, che sia di una parola o di un enunciato, è una attività sociale compiuta da esseri umani, con attenzione a fattori extra-linguistici.

Il gioco linguistico è una attività sociale che comprende tutti i fatti relativi al linguaggio, comprese le regole necessarie all'attività linguistica³¹³. Come sostiene Wittgenstein ogni gioco linguistico è parte di una forma di vita. Black (1988) analizza i concetti di gioco linguistico e di forma di vita nell'ultimo Wittgenstein.

Forma di vita si applica ad una 'attività' (*Tätigkeit*) intesa molto ampiamente fino ad includere qualunque cosa sia presupposta nella capacità di produrre emissioni significative e sensate: in particolare le abilità (*skills*) acquisite in seguito ad un addestramento, e le intese e gli accordi condivisi con altri utenti dello stesso linguaggio (Black, 1988, p. 244).

But Polanyi has done much more than Wittgenstein did to give content to the concept of "forms of life". It is indeed one of the most important of Polanyi's achievements to have shown that all our language as a tacit, unspoken reference to culture, the intellectual communities and traditions whose presuppositions and standards provide the implicit norms for both our everyday and our scientific languages (Daly, 1968, p. 148).

Le pratiche sociali – ricorda Black riflettendo sulla nozione di forma di vita e di gioco linguistico – sono sempre sottoposte a regole. Giocare un gioco linguistico significa anche seguire una regola. In ogni attività sociale abbiamo regole costitutive e regole pragmatiche. Considerando l'esempio per eccellenza del gioco degli scacchi, e considerando che le prime regole si riferiscono in maniera astratta alle regole del gioco, mentre le seconde alle decisioni prese dal giocatore:

³¹³ Si vedano §§ 81-88, 138-242 e 491-569 sul comprendere e seguire una regola.

Chiamerò relativamente *ampia* una descrizione degli scacchi o di qualunque pratica sociale regolata che fa un esplicito riferimento non solo alle regole, ma anche agli aspetti della cultura presupposta che sono rilevanti per la comprensione delle partite aldilà dei giocatori. Chiamerò relativamente *ristretta* una descrizione del gioco o di ogni altra pratica sociale regolata, nella misura in cui fa astrazione da tali dettagli sociologici e antropologici, e caratterizza la pratica in questione *esclusivamente* per mezzo del suo codice di regole o, in versioni ancora più ristrette, delle sue sole regole costitutive. Chiamerò *formale* una descrizione in cui siano presenti soltanto le regole costitutive (Black, 1988, p. 246).

La distinzione tra i due tipi di regola e le due conseguenti descrizioni del gioco linguistico, apre una discussione sull'esistenza di diversi tipi di pratiche umane. Esiste però un iato tra la descrizione ampia e quella ristretta del gioco. Le regole costitutive generano una descrizione formale del gioco, quindi chiamano in causa un tipo di conoscenza completamente esplicita. La descrizione ampia, al contrario, è la base su cui costruire la versione ristretta della descrizione del gioco e quindi non riguarda una conoscenza esplicita, ma anche una serie di fattori e di saperi che riguardano il soggetto e il suo contesto, nonché la sua capacità di prendere una decisione e applicare una strategia per raggiungere un obiettivo. Le regole che disciplinano questa descrizione sono state definite pragmatiche e presuppongono, secondo Black, la cultura in cui il giocatore è immerso assieme ad altre persone. Il richiamo alla cultura anche se specifico è chiaramente vago. Basta qui ricordare, qualora ce ne fosse bisogno, che parte di una cultura è costituita anche da un tipo di sapere trasmesso di generazione in generazione e che l'uomo può non riuscire a formalizzare. In questo caso, è una nozione come quella di conoscenza tacita che noi abbiamo proposto³¹⁴ a poter costituire il fondamento delle regole pragmatiche, non sempre completamente formalizzate. In questa assenza di formalizzazione consiste lo iato tra le regole costitutive e quelle pragmatiche. Queste ultime che attengono al soggetto richiamano un atteggiamento al tempo stesso personale e collettivo, del tipo del *tacit knowing* polanyiano.

5.3.3. 'Io prometto': impegno e atti linguistici

Diverse riflessioni su Polanyi (Ramsey, 1968; Gulick, 1977; Goodman, 1997; Niquet, 2008; Gulick, 2008) e il suo rapporto con la tradizione della filosofia

³¹⁴ Vedi capitolo III, paragrafo 4.2.

analitica hanno posto l'accento sulla sua filosofia del linguaggio ordinario e il rapporto con la teoria degli atti linguistici³¹⁵ di Austin. Tuttavia, spesso il riferimento al presunto rapporto tra Polanyi e Austin si limita ad un accenno che consiste nel portare alla luce quella che appare una vaga somiglianza nel considerare il linguaggio come una attività che ci permette di compiere alcune azioni.

Come sostiene Sbisà (1978): «Per capire il fenomeno linguistico bisogna considerarlo sotto il punto di vista pragmatico, cioè considerare gli enunciati in quanto prodotti da proferimenti del parlante in situazioni determinate; proferimenti che equivalgono ad atti di dire qualcosa, ma anche, e in vari sensi, a delle azioni» (Sbisà, 1978, p. 19).

Ancora oggi il saggio più approfondito sulla filosofia di Polanyi e quella di Austin è quello scritto da Ian Ramsey alla fine degli anni Sessanta. In particolare, ci interessa la seconda parte dello scritto di Ramsey in cui è centrale il tema del *self-involvement*, ossia dell'impegno. Come Ramsey ricorda, il tema dell'impegno³¹⁶ è uno dei tratti tipici della conoscenza in Polanyi. Lo stesso tema è presente anche in Austin ed è individuato nel concetto di forza illocutoria.

Austin introduce il concetto di forza a proposito degli atti illocutori, al fine di porre l'attenzione su un livello di senso che è parte del significato dell'atto linguistico. Gli atti illocutori, infatti, sono quegli atti linguistici in cui dire equivale a fare qualcosa e non semplicemente a dire qualcosa (atto locutorio).

Nei *Philosophical papers* (1961) prima e in *How to do things with words* (1962), Austin spiega cosa è un atto performativo. Si tratta di un tipo di enunciato che «indica che il proferimento dell'enunciato costituisce l'esecuzione di una azione» (Austin, 1962, trad. it. 1987). Cosa succede quando, riprendendo lo stesso esempio di Austin, diciamo "Io prometto"?

Quando dico 'Prometto' le cose cambiano radicalmente: non ho semplicemente annunciato le mie intenzioni, ma, usando questa formula (compiendo questo rituale), mi sono impegnato con gli altri, ho messo in gioco la mia reputazione, in un modo del tutto diverso. Ma *non* equivale a dire «Ho raggiunto un grado di conoscenza veramente eccezionale, superiore, ma sulla stessa scala, al credere e all'essere sicuro, superiore perfino all'essere del tutto sicuro». Infatti in quella scala non c'è nulla di superiore all'essere del tutto sicuro. Così come promettere non è qualcosa di superiore, ma sulla stessa scala dello sperare e dell'avere intenzione, e tanto meno dell'avere tutte le intenzioni: infatti, in quella scala non c'è nulla di superiore all'avere tutte le intenzioni.

³¹⁵ Per un quadro completo sugli *speech acts* di Austin e dopo Austin, con riferimento a Searle e a Strawson, si veda l'introduzione di Marina Sbisà (1978) a *Gli atti linguistici. Aspetti e problemi di filosofia del linguaggio*, Feltrinelli, Milano.

³¹⁶ Rimandiamo al Capitolo II, paragrafi 5 e 6 e al capitolo III, paragrafi 1.2.

Quando dico «Lo so», *do agli altri la mia parola: do agli altri la mia autorità per dire che «S è P»* (Austin, 1961, trad. it. 1990, pp. 97-98).

A sorreggere un atto linguistico di questo tipo non c'è solo la coincidenza tra dire qualcosa e compiere una azione. Infatti, come per ogni azione compiuta dobbiamo sempre considerare la presenza di un soggetto impegnato nel dire qualcosa che è già un fare qualcosa. Ogni frase pronunciata è un atto di parola, e quindi dipende sempre dal coinvolgimento impegnato – *personale* – del soggetto.

Allo stesso modo, in Polanyi, abbiamo notato come nelle asserzioni sia centrale il ruolo del soggetto e il suo impegno in esso: «the act by which I set my seal to any statement – be it an unambiguous statement or a statement of probability – is a personal act of my own» (Polanyi, 1958a, p. 29)³¹⁷.

Ma tuttavia dobbiamo notare con Ramsey che:

So both Austin and Polanyi recognize the ultimacy for epistemology of the personal act of affirmation, of the speech act. But what Austin does not recognize, while for Polanyi it is of great importance, is that such personal participation in talking and knowing eludes interpretation in terms of empirical 'impersonal' data. In this sense there is invoked for Polanyi, in talking about the self-involving character of knowledge, a metaphysical claim; and from his view personal participation is presupposed by, and is never reducible to the scientific, factual "content" or "clues" which only point to the full, personal comprehension which transcends them (Ramsey, 1968, p. 193)

5.4. Approccio semiologico alla teoria della conoscenza tacita

5.4. 1. Quale semiologia per il *tacit knowing*?

Polanyi concepisce il linguaggio come una attività. Abbiamo già analizzato il ruolo della nozione di pratica all'interno di una teoria del *tacit knowing*³¹⁸ e – con Polanyi – tra queste pratiche svolte in continuità con i primati, introduciamo anche quella pratica che, invece, da questi ci distingue: la pratica linguistica.

Se da un lato, la teoria degli atti linguistici e la filosofia del 'secondo' Wittgenstein ci consentono di caratterizzare ulteriormente l'idea polanyiana di linguaggio e di porla al centro di importanti discussioni, benché il problema del linguaggio non sia centrale in questa filosofia post-critica, dall'altro crediamo che un approccio

³¹⁷ «L'atto col quale io sottoscrivo un asserto (sia esso un asserto non ambiguo o un asserto di probabilità) è un atto personale che mi appartiene» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 109).

³¹⁸ Vedi capitolo IV, paragrafo 3.

semiologico alla teoria del *tacit knowing* possa gettare nuova luce sul modo in cui intendiamo non solo le pratiche umane in genere ma soprattutto la pratica linguistica. Prima di ripensare il processo del *tacit knowing* da un punto di vista semiologico, vogliamo qui chiarire in quale accezione intendiamo la semiologia.

Saussure introduce la semiologia come:

una scienza che studia la vita dei segni nel quadro della vita sociale; essa potrebbe formare una parte della psicologia sociale e, di conseguenza, della psicologia generale; noi la chiameremo semiologia. Essa potrebbe dirci in che consistono i segni, quali leggi li regolano. Poiché essa non esiste ancora non possiamo dire che cosa sarà; essa ha tuttavia diritto ad esistere e il suo posto è determinato in partenza. La linguistica è solo una parte di questa scienza generale, le leggi scoperte dalla semiologia saranno applicabili alla linguistica e questa si troverà collegata a un dominio ben definito nell'insieme dei fatti umani (Saussure, 1922, trad. it. 1967, p. 26).

Per Saussure la semiologia è la scienza generale che studia tutti segni. La linguistica, invece, è la scienza particolare che studia soltanto i segni linguistici e quindi è uno dei possibili sottoinsiemi della semiologia³¹⁹. Pur evidenziando questo rapporto di inclusione, Saussure considera l'oggetto della linguistica il modello attraverso cui fondare una scienza generale dei segni.

Negli anni Sessanta, l'idea saussuriana di semiologia viene ripresa seguendo due direzioni di ricerca che hanno come oggetto rispettivamente la comunicazione e la significazione. Il primo a riconoscere – e distinguere organicamente - queste due tendenze della semiologia è Luis Prieto.

Il fondatore della semiologia della significazione è Barthes. Rispetto alla semiologia saussuriana, Barthes compie una operazione rivoluzionaria, invertendo il posto di linguistica e semiologia. Secondo Barthes, infatti, la linguistica non è parte della semiologia ma è la semiologia ad essere parte della linguistica³²⁰ (Barthes, 1964). Barthes inizia lo studio della significazione poiché sostiene che il compito della semiologia sia la ricostruzione del «funzionamento dei sistemi di significazione diversi dalla lingua» (Barthes, 1964, trad. it. 1966, p. 84) attraverso il principio della

³¹⁹ Benveniste (1974), basandosi sulla parte del *Corso di Linguistica Generale* che precede le pagine su *Immutabilità e Mutabilità del segno* (Saussure, 1916, trad. it. 1967, pp. 89-97), individua nell'arbitrarietà del segno linguistico l'elemento che mette in relazione la linguistica alla semiologia in Saussure e ritiene che tale rapporto sia 'necessario'. Allo stesso tempo, nell'idea di Benveniste anche il rapporto tra significante e significato più che arbitrario è visto come necessario.

³²⁰ Barthes sostiene: «Si deve insomma ammettere sin d'ora la possibilità di rovesciare, un giorno, l'affermazione di Saussure: la linguistica non è una parte, sia pure privilegiata, della scienza generale dei segni, ma viceversa la semiologia è una parte della linguistica: e precisamente quella parte che ha per oggetto la *grandi unità significanti* del discorso. Emergerebbe così nell'antropologia, nella sociologia, nella psicoanalisi e nella stilistica intorno al concetto di significazione» (Barthes, 1964, trad. it. 1966, pp. 14-15).

pertinenza, ossia prendendo in considerazione tutti i fatti rilevanti secondo un punto di vista.

La pertinenza scelta dalla ricerca semiologica concerne per definizione la significazione degli oggetti analizzati: si interrogano certi oggetti unicamente sotto il rapporto del senso che essi detengono, senza chiamare in causa – almeno in via preliminare, cioè prima che il sistema sia riconosciuto nella misura più ampia possibile – le altre determinanti (psicologiche, sociologiche, fisiche) di tali oggetti (Barthes, 1964, trad. it. 1966, p. 84).

A partire dalla semiologia della comunicazione, Prieto non esclude l'importanza del fattore della significazione, anzi ritiene che l'uno non escluda l'altro.

Secondo Prieto (1966), la semiologia della significazione studia in generale gli indici convenzionali, ossia quegli indici il cui rapporto con l'indicato è istituito all'interno di una specifica società. Inoltre Prieto osserva che Barthes mette in luce un processo di *semantizzazione*, quindi di conferimento del senso ai comportamenti umani che è quasi 'naturale'. Una semiologia della significazione non ha bisogno di essere giustificata, cosa che invece è necessaria per una semiologia della comunicazione. Sono due i rischi a cui una semiologia della significazione si espone: considerare gli elementi caratteristici delle lingue con la pretesa che siano applicabili a tutti i sistemi semiologici e, non meno importante, la mancata considerazione di 'meccanismi comunicativi' che non sono propri delle lingue.

Anche Prieto riflette sul rapporto tra semiologia e linguistica e intende la semiologia della comunicazione come una introduzione alla linguistica generale e la base per la semiologia della significazione. Si tratta della capacità di prendere in considerazione tutte le potenziali forme di comunicazione, considerando il posto privilegiato occupato dalle lingue:

Al pari della linguistica generale, la semiologia della comunicazione non è una scienza che accerta fatti reali, ma una scienza che calcola fatti possibili – il che non implica certamente che manchi di applicabilità alla realtà -, e in tale calcolo le lingue non soltanto non sono lasciate da parte, ma occupano un posto privilegiato. Quel che la semiologia della comunicazione si propone è, in altri termini, calcolare tutte le diverse forme che il fenomeno della comunicazione può prendere, e quindi studiare le lingue in questo quadro generale, nel quale soltanto può apparire la ragion d'essere di ciascuno dei loro meccanismi ed è possibile riconoscere ciò che tali codici hanno in comune con i sistemi di comunicazione non linguistici e ciò che, al contrario, determina l'originalità che è loro propria (Prieto, 1971, p. 17).

5.4.2. La filosofia della prassi di Luis Prieto

Nei suoi primi lavori Prieto (1967) definisce la semiologia della comunicazione a partire dal volume *Les languages et le discours* (1943) di Buyssens. Infatti, Prieto (1966) descrive la comunicazione «come lo stabilirsi di un rapporto sociale tra due persone per mezzo di un indice prodotto da una di esse, e con quale l'una fornisce all'altra un'indicazione circa il rapporto sociale in questione» (Prieto, 1966, trad. it. 1971, pp. 5-6). L'atto comunicativo o atto semico prende avvio quando una persona produce un indice, con l'intenzione di veicolare un messaggio. Si tratta di indici intenzionali che sono – secondo Buyssens³²¹ (e Prieto) – dei segnali.

Dopo la pubblicazione di *Pertinence et pratique* (1975), Prieto concentra la sua attenzione sul tema della conoscenza. La semiologia della comunicazione, in questa 'seconda' fase del pensiero di Prieto, è una delle possibili semiologie, laddove la semiologia è – come De Mauro (1991) propone in una intervista a Prieto – una filosofia della prassi.

Il passaggio alla filosofia della prassi non implica l'eclissi della riflessione sulla comunicazione ma pone l'accento sull'oggetto della prassi e sul modo in cui tale oggetto è parte della trasmissione culturale. Si è dunque intenti a riflettere sul 'senso', ossia la conoscenza e sul 'significato', ossia la classe logica che permette la trasmissione della conoscenza.

Abbiamo visto³²² che Polanyi attribuisce alla lingua in primo luogo una funzione comunicativa e concentra il problema della trasmissione dei significati sul processo di integrazione tacita. Anche Polanyi – a modo suo e completamente lontano dalla ricerca linguistica in senso stretto – inaugura una filosofia della prassi centrata sul *tacit knowing*, esso stesso una pratica.

La struttura del *tacit knowing* può anche essere riletta attraverso l'approccio semiologico inaugurato da Prieto. Come mostreremo, infatti, sono molteplici i fattori della semiologia di Prieto – dalla semiologia della comunicazione alla filosofia della prassi – che troviamo in Polanyi e che contribuiscono a determinare ulteriormente la dinamica natura del *tacit knowing*.

³²¹ Qui rimandiamo a Fadda (2004, pp. 132-133), perché mette in luce un aspetto molto interessante: Prieto rimanda al testo di Buyssens (1943, p. 12) con il preciso riferimento alle pagine da confrontare, anche se in realtà non compare mai la parola 'indice', mentre invece è presente l'uso intenzionale (nel senso di volontario) di oggetti significativi.

³²² Vedi qui Capitolo IV, par. 4 e 5, dove abbiamo discusso su intersoggettività e trasmissione culturale

Il nostro confronto procederà per gradi. Partiamo da una premessa che riteniamo necessaria e riguarda due elementi fondamentali: le letture comuni a Prieto e Polanyi e l'idea di semiologia secondo Prieto.

La convergenza del *tacit knowing* e della filosofia della prassi trova una prima giustificazione in alcune letture comuni (talvolta non dirette) di Polanyi e Prieto. *The theory of speech and language* (1932) di Gardiner costituisce il primo e più importante terreno comune tra i due pensatori. Da un lato, sebbene Polanyi citi una volta sola esplicitamente il volume in questione³²³, egli stesso riconosce il debito nei confronti di Gardiner in riferimento alla rilevanza dell'intenzionalità³²⁴ nell'attività linguistica. Gardiner infatti considera le parole degli indizi e la *sentence*, l'unità della comunicazione, il luogo in cui sono concentrate le intenzioni del parlante che cerca di guidare colui che ascolta verso la comprensione.

Fadda (2004) osserva che nei *Principes de noologie* (1964) Prieto cita Gardiner e lo indica assieme a Buysens (1943) tra «i primi a sostenere l'idea dell'atto di parole come rapporto sociale» (Fadda, 2004, p. 135). Anche Prieto intravede in Gardiner l'importanza e la necessità dell'intenzionalità, nel senso di *volontarietà*, con cui il soggetto produce dei segnali durante uno scambio comunicativo.

Altro elemento da tenere presente riguardo alle letture di Polanyi e Prieto riguarda l'influenza esercitata da Bühler con la sua *Sprachtheorie* (1934). Polanyi legge Bühler, mentre non sappiamo se Prieto lo recepisca in forma mediata attraverso Gardiner e Trubeckojj.

Dalle comuni influenze di intellettuali su Prieto e Polanyi passiamo a considerare il concetto di semiologia in Prieto. Cominciamo subito col dire che la semiologia è per lui prima di tutto semiologia della comunicazione. Molti anni dopo questa affermazione, Prieto modifica parzialmente la sua idea, tanto da considerare la semiologia come la

teoria della *raison d'être* della conoscenza e, più esattamente, della *raison d'être* della conoscenza della realtà materiale. Questa semiologia si costituisce attorno al principio che la validità di una siffatta conoscenza dipende non soltanto, come viene ammesso dalla sua verità, ma anche dalla sua *pertinenza*. [...] Ora, se la verità è un rapporto tra la conoscenza e l'oggetto, la pertinenza è invece il rapporto tra la conoscenza e il soggetto (Prieto, 1989, p. 9).

³²³ Vedi *Personal Knowledge* (1958), p. 77, nota 1.

³²⁴ I due possibili modi di essere dell'intenzionalità in riferimento a Polanyi verranno considerati nelle prossime pagine. Vedremo che è possibile attribuire la stessa rilevanza sia ad una accezione di intenzionalità come 'essere diretti' verso qualcosa e sia nel senso della volontarietà espressa dal soggetto.

La semiologia di Prieto presenta diversi punti³²⁵ di intersezione con la nozione di *tacit knowing*: la nozione di comunicazione³²⁶, l'importanza del ruolo della pratica³²⁷, la nozione di norma³²⁸, la funzione del soggetto e l'idea di intenzionalità. Questi elementi individuati all'intersezione della filosofia di Polanyi e della semiologia di Prieto sono sorretti dal principio di pertinenza. Si tratta dello stesso principio che fonda la semiologia di Prieto e rende conto – nella versione del principio della coerenza – dell'integrazione tacita di indizi secondo Polanyi.

Prieto riprende il principio di pertinenza dalle ricerche in campo fonologico. Tale principio permette di definire all'interno di una pratica umana, come la pratica simbolica, le categorie rilevanti, dette appunto *pertinenti*, in relazione alla definizione e al riconoscimento della pratica stessa.

Il primo fatto che qui vogliamo considerare è il modello di comunicazione che Prieto (1966) riprende da Buysens. Sopra abbiamo richiamato la nozione di comunicazione come

lo stabilirsi di un rapporto sociale tra due persone per mezzo di un indice prodotto da una di esse, e con quale l'una fornisce all'altra un'indicazione circa il rapporto sociale in questione [...] La persona che in tale rapporto svolge la parte attiva, quella cioè che produce l'indice, è chiamata l' 'emittente' dell'atto comunicativo o 'atto semico'; l'altra, ossia interprete dell'indice, è dal canto suo il ricevente [...]. Circa, infine, l'indice prodotto dall'emittente e che costituisce lo strumento della comunicazione, esso è il 'segnale' (Prieto, 1966, trad. it. 1971, pp. 5-6)³²⁹.

E' chiaro che qui Prieto attribuisce una funzione fondamentale al ruolo del soggetto emittente il segnale, definendolo in seguito come colui che vuole esercitare un'influenza sul ricevente:

quando si fornisce intenzionalmente un'indicazione a qualcuno, si cerca sempre di esercitare un'influenza su di lui: è appunto ciò che si chiama 'voler dire' qualcosa a qualcuno [...] Ciò che il segnale in quanto tale indica al ricevente, è dunque l'appartenenza ad una classe determinata dell'influenza che l'emittente, impiegando il segnale, cerca di esercitare su di lui. Ciò che chiamiamo il 'senso' di un segnale non è se non l'influenza che l'emittente, impiegando questo segnale, cerca di esercitare sul ricevente (Prieto, 1975, trad. it. 1976, pp. 20 - 21).

³²⁵ Gli elementi comuni all'epistemologia di Polanyi e alla semiologia di Prieto sono stati in larga parte affrontati come fondamentali o comunque presenti nella teoria della conoscenza tacita.

³²⁶ § 4.4.

³²⁷ §4.3.

³²⁸ § 3.2.1.

³²⁹ Vedi anche Prieto (1975, trad. it. 1976, p. 15)

Il ricevente, quindi, deve comprendere l'intenzione e il 'senso' dell'influenza che il parlante cerca di esercitare³³⁰. Affinché la trasmissione del senso possa dirsi realizzata è necessario supporre che esista una sorta di 'convergenza' tra parlante e ricevente che precede il momento stesso dell'atto semico:

Chiameremo il sistema di classificazione in riferimento al quale l'emittente determina che cosa 'vuol dire', il *sistema di intercomprensione* su cui si fonda l'atto semico. Il sistema di classificazione che determina l'incertezza del ricevente deve essere in linea di principio il sistema di intercomprensione su cui si fonda l'atto semico, e nel caso contrario diremo che il ricevente opera con un 'falso' sistema di intercomprensione. (Prieto, 1975, trad. it. 1976, p. 46).

Ciò che mi ero principalmente proposto era infatti di mostrare che nel senso si possono certamente distinguere, come nel segnale, tratti pertinenti e tratti non pertinenti dal punto di vista della comunicazione, ma che questa pertinenza non è l'unica pertinenza alla quale viene sottomesso il senso giacché, logicamente, prima di essere pertinenti o meno dal punto di vista della comunicazione, i suoi tratti sono pertinenti dal punto di vista dell'intercomprensione tra emittente e ricevente (Prieto, 1989, p. 85).

Nel caso della pratica comunicativa, Prieto attribuisce all'influenza che un parlante esercita sul ricevente un significato molto preciso: il senso dell'atto semico è conoscenza.

L'influenza che l'emittente d'un atto semico cerca di esercitare sul ricevente consiste nel far sì che una conoscenza determinata che è in linea di massima una conoscenza dell'emittente – è perciò che si parla di comunicazione o trasmissione -, divenga (anche) una conoscenza del ricevente. [...] La conoscenza che il ricevente acquisisce interpretando il segnale consiste infatti nel sapere, oltre al fatto che l'emittente vuol trasmettergli un senso determinato, qual è questo senso ossia qual è l'identità della conoscenza che lo costituisce (Prieto, 1989, pp. 86-87).

L'atto semico ci pone di fronte a due tipi di conoscenze diverse tra loro (Prieto, 1989; Prieto, 1991): l'emittente esercita un'influenza, ossia un senso, mentre il ricevente ne comprende il significato, ossia la conoscenza in quanto trasmessa. Il passaggio da senso a significato avviene per mezzo dell'atto semico, ossia della pratica comunicativa.

Inizialmente, lo abbiamo ripetuto più volte, Prieto è interessato principalmente alla comunicazione. In seguito, il suo interesse assume una prospettiva più generale e si situa in quella che De Mauro (1991) individua come una filosofia della prassi e che qui, in maniera ancora più generale e finalizzata al nostro discorso, indicheremo come una filosofia delle pratiche umane, di cui la pratica simbolica è il modello. Non possiamo trascurare infatti l'esistenza di atti come altri tipi di pratiche, le pratiche

³³⁰ Si nota qui l'influenza di Grice (1957), per il quale la nozione di significato coincide con quella di 'intenzione del parlante'.

materiali, il cui scopo è un oggetto materiale: «In altre pratiche, invece, lo scopo è pure un oggetto materiale, il quale, evidentemente, non viene prodotto dal nulla bensì tramite la trasformazione di un altro oggetto materiale» (Prieto, 1989, p. 13).

L' articolazione delle pratiche in pratica simbolica e pratica materiale è sostenuta dal concetto di pertinenza che qui dobbiamo riprendere per chiarire il forte legame con la nozione di soggetto³³¹.

Il principio di pertinenza è esercitato direttamente dal soggetto nel corso di una pratica. Tuttavia, per quanto direttamente aderente al soggetto, il principio di pertinenza è esso stesso garante della socialità delle pratiche umane, poiché:

gli interessi storicamente e socialmente condizionati del soggetto si manifestano attraverso le pratiche da lui esercitate al fine di servirli; per questo motivo la pertinenza, legata agli interessi del soggetto, che possiede per lui la maniera in cui egli conosce un oggetto materiale, dipende sempre da una pratica nella qualche egli fa svolgere a tale oggetto un certo ruolo (Prieto, 1989, p. 14).

Come è chiaro, e lo stesso Prieto (1975) ci impone di ricordare, ogni soggetto non vive in un mondo isolato ma è sempre parte di un gruppo sociale. Questa circostanza ci costringe a mutare prospettiva nei confronti del principio della pertinenza. Il principio della pertinenza non esprime meramente un volere individuale ma in ultima analisi si riferisce ad un senso che è radicato nella collettività:

Siccome il soggetto è sempre un soggetto sociale, ogni conoscenza della realtà materiale comporta, al livello stesso della costruzione dell'identità che essa riconosce al suo oggetto, una componente, la pertinenza, che, non essendo 'data' (cioè imposta dall'oggetto) ma al contrario introdotta dal soggetto, è per questo fatto anch'essa sociale (Prieto, 1975, p. 126).

Le questioni che riguardano l'interdipendenza di pratica e soggetto non si esauriscono nella nozione di pertinenza, anzi richiedono la ulteriore specificazione di un elemento che sempre accompagna il soggetto conoscente: il corpo.

Una pratica si caratterizza per il fatto che presuppone un concatenamento di effetti e di cause – ossia un concatenamento formato da un effetto la cui causa è a sua volta un effetto, la cui causa è a sua volta un effetto e così via – che non si prolunga indefinitamente, ma ha un punto di partenza rappresentato da una causa, quella costituita dal corpo dell'esecutore, che non è a sua volta causata e non è cioè un effetto. Solo se c'è un siffatto concatenamento, il quale peraltro è a sua volta necessariamente

³³¹ A proposito della natura delle pratiche umane, una differenza non trascurabile tra Prieto e Polanyi è costituita rispettivamente dall'uso di 'soggetto' e 'persona'. In molti casi, queste due nozioni coincidono, sebbene lo sfondo materialista di Prieto non sia condivisibile da un personalista post-critico quale è Polanyi. Si potrebbe allora entrare nel merito di questo argomento e approfondirlo enucleando le differenze di queste due nozioni alla luce del pensiero di Prieto e Polanyi. Tuttavia, il problema potrebbe ad una digressione – che coinvolge la storia della filosofia tutta e interessa anche la filosofia morale e la bioetica – che qui non è necessaria ai nostri fini.

collegato con l'esercizio di una pratica, si ha quindi a che fare con una pratica (Prieto, 1991, p. 171).

Nell'esercizio di una pratica, infatti, interviene necessariamente *col suo corpo*, un *esecutore* [...] L'esecutore di una pratica è necessariamente un *soggetto*, e mi pare che sia grazie alla capacità del proprio corpo che consente a certi viventi – gli esseri umani, beninteso – di svolgere nell'esercizio delle pratiche il ruolo di esecutore, capacità peraltro data loro *biologicamente*, che essi riescono a costituirsi come soggetti (Prieto, 1991, p. 159).

Il corpo del soggetto è un oggetto materiale, allo stesso modo in cui sono oggetti materiali i mezzi e gli scopi della pratica stessa (quando, ovviamente non parliamo di pratica simbolica, il cui scopo è, come abbiamo detto, un oggetto di pensiero).

Le pratiche umane, che siano simboliche o materiali, implicano durante l'attività una trasformazione degli oggetti materiali coinvolti, compreso il corpo dell'esecutore. Tuttavia, nel concatenamento dei rapporti causa-effetto, il corpo dell'esecutore non dipende da una trasformazione naturale ma da un comportamento. In questo caso la trasformazione è decisa dal soggetto che tenta di raggiungere uno scopo.

Se concordiamo con Prieto nel sostenere che il soggetto che esegue una pratica è parte di una comunità di soggetti, allora il comportamento che porta alla trasformazione del soggetto stesso è subordinato alle norme seguite dalla comunità in cui è inserito:

Una *norma* può essere definita come un insieme di comportamenti che due o più soggetti distinguono, senza nessun rapporto con l'istinto, da altri comportamenti ugualmente efficaci per raggiungere gli stessi scopi e che i soggetti in questione scelgono piuttosto che questi altri comportamenti per raggiungere tali scopi. Dato, di conseguenza, uno scopo, una norma distingue, nell'insieme dei comportamenti ugualmente idonei per raggiungerlo, quei comportamenti che appartengono ad essa e sono quindi *normali* e quegli altri che non appartengono invece ad essa e sono quindi comportamenti *fuorinorma* (Prieto, 1991, pp. 191-192).

La definizione prietiana di norma ha più conseguenze, la prima e più immediata è che lo stesso soggetto possa far parte di più comunità di soggetti che di volta in volta condividono una norma diversa. La seconda è che la norma viene contemporaneamente imposta ai soggetti, che si adattano al comportamento di una comunità; oltre a questo aspetto, la norma è anche la cifra che determina il comportamento condiviso e quindi la comunità stessa.

Abbiamo qui descritto gli elementi che riteniamo fondamentali per comprendere la filosofia della prassi di Prieto, facendo subito riferimento alla loro presenza nella teoria del *tacit knowing* di Polanyi. Tuttavia, individuare queste analogie non è

sufficiente, per quanto necessario, per poter parlare di un approccio semiologico alla conoscenza tacita.

5.4.3. Note per una semiologia della conoscenza tacita

L'idea di semiologia elaborata da Prieto nella 'seconda fase' del suo pensiero insiste sul rapporto con la conoscenza: «la semiologia [...] non è una teoria della conoscenza [...] bensì una teoria della *raison d'être* della conoscenza» (Prieto, 1989, p. 9). Ma «ogni conoscenza è inserita in una pratica» (Prieto, 1975, p. 10). Da qui in avanti, possiamo affermare con maggiore convinzione che la semiologia è una filosofia delle pratiche. Il senso di ogni pratica, ossia il suo scopo, è una forma di conoscenza.

Da quanto affermato fino a qui, considerando la nostra proposta di conoscenza tacita³³² e gli elementi che abbiamo ritenuto fondamentali, quali il suo carattere collettivo, il ruolo della corporeità e il significato della pratica, notiamo che sono molteplici i punti di contatto tra la filosofia delle pratiche di Prieto e la teoria della conoscenza tacita di Polanyi³³³.

Tuttavia, per quanto questo confronto sia possibile e nonostante ciò sia ancora del tutto non sviluppato, vogliamo, invece, mostrare come sia possibile applicare la semiologia alla teoria del *tacit knowing*.

Sebbene Polanyi non esprima la relazione tra conoscenza e pratica con affermazioni quali quelle adoperate da Prieto, egli utilizza una serie di esempi atti ad individuare vari tipi di conoscenza tacita. Attraverso l'aspetto semantico, Polanyi individua quattro tipi di conoscenza tacita e si tratta in ogni caso di pratiche compiute dall'essere umano: riconoscere un volto, usare uno strumento, mettere in pratica un'abilità pratica e un'abilità speculativa. Si tratta, appunto, sempre di pratiche direttamente connesse al *tacit knowing* o, meglio, che condividono la struttura di questa complessa nozione.

³³² Capitolo III, paragrafo 4.1.

³³³ Su questo punto, è possibile richiamare Sini (1996), come abbiamo visto nel § 4.3., per un possibile ulteriore dialogo tra Polanyi e Prieto, data la centralità della sua riflessione sulla pratica linguistica e i diversi riferimenti al 'sapere come'.

Se è possibile fondare una teoria come la semiologia che sia la *raison d'être* della conoscenza, in una ottica polanyiana questo dovrebbe essere possibile proprio con la conoscenza tacita.

Le pratiche, così come descritte da Prieto e Polanyi, rappresentano un sottoinsieme dell'agire umano e l'atto comunicativo ne è una in particolare. Esse presuppongono sempre la presenza del soggetto e della sua volontà di agire in base ad uno scopo.

La conoscenza tacita non è meramente un sapere ma rappresenta l'esercizio di una facoltà e – per questo motivo – condivide le stesse caratteristiche delle pratiche.

Ricapitolando, dal punto di vista polanyiano, la conoscenza tacita è la radice di tutta la conoscenza. Dal punto di vista di Prieto, la conoscenza ha con le pratiche un rapporto sì inscindibile, ma di inclusione. Entrambi riconoscono l'esistenza di diversi tipi di pratiche, sia quelle materiali che quelle simboliche. La differenza tra i due pensatori è nell' 'uso' della diversa idea di conoscenza.

Secondo Prieto la conoscenza è il 'senso' della pratica ed è prodotto dall'emittente. In Polanyi, invece, crediamo che la conoscenza tacita si erga a condizione che rende possibile le pratiche umane.

Se la conoscenza è inserita in una pratica, quindi anche in una pratica comunicativa, e cerchiamo di importare questo schema alla luce della nozione di conoscenza tacita ne consegue che la conoscenza tacita, in quanto radice di tutta la conoscenza, è inserita in una pratica.

Se la conoscenza tacita è la condizione della pratica, allora la conoscenza tacita, in una sua qualche accezione³³⁴, coincide con la nozione di pratica stessa.

Con questa analogia spieghiamo la presenza di caratteri così simili in 'entità' molto diverse tra loro come la prassi e la conoscenza. In questa sede, non è nostro intento applicare la semiologia intesa come un particolare tipo di filosofia della prassi ad altri fenomeni, ma solo alla nozione di conoscenza tacita.

Il risultato più evidente dello studio della conoscenza tacita attraverso le forme della manifestazione che vedremo nel prossimo paragrafo in una prospettiva semiologica è un nuovo rapporto tra semiologia ed epistemologia. Non è in gioco lo stato epistemologico della semiologia, ma lo statuto semiologico³³⁵ dell'epistemologia.

³³⁴ Nel prossimo ed ultimo paragrafo di questo capitolo vedremo che la ridefinizione di conoscenza tacita che abbiamo presentato nel capitolo III paragrafo 4.1. implica una articolazione della conoscenza tacita in livelli, secondo uno schema piramidale

³³⁵ Nell'introduzione a questo lavoro abbiamo specificato che il nostro richiamo alla 'semiologia' è riferito esclusivamente a Prieto, sebbene consapevoli che nella fase più matura del suo pensiero egli

A riprova del fondamentale contributo della semiologia a una epistemologia personalista fondata sulla nozione di conoscenza tacita, riprendiamo il problema principale di una teoria della conoscenza tacita: la trasmissione culturale³³⁶, a partire da una applicazione della conoscenza tacita al trasferimento tecnologico³³⁷:

Il trasferimento di conoscenza da una comunità di persone ad un'altra è possibile solo se ambedue le parti in causa condividono (almeno in un certo grado), una comune cultura di riferimento. Come si è avuto modo di accennare, è possibile che i modi di pensare di chi produce conoscenza siano differenti dai modi di pensare di chi cerca applicazioni pratiche immediate per la conoscenza prodotta. Per questo motivo, è importante inserire lo studio dei processi di ragionamento individuale all'interno del più ampio contesto cognitivo collettivo che fa da sfondo a tali processi, facilitandoli o ostacolando a seconda delle circostanze. Nel tentare di rispondere agli interrogativi che abbiamo cercato di evidenziare, è quindi necessario prendere in considerazione sia le caratteristiche cognitive degli individui che quelle delle comunità nelle quali tali individui si trovano ad operare. Solo così sarà possibile sviluppare una sempre migliore comprensione dei processi di innovazione (Viale – Pozzali, 2002, p. 84).

E' la semiologia ad offrire una risposta a questo dibattito aperto: postulare non una cultura di riferimento ma presupporre un sistema di intercomprensione³³⁸, così da rimodulare la cognitivà umana su una nozione di conoscenza tacita non legata alla soggettività ma a una dimensione personale e collettiva.

5.5. Dai livelli della conoscenza tacita ai livelli dell' essere: il posto delle lingue e della pratica linguistica

L'ultimo risultato della nostra ricerca mette in evidenza il contributo della semiologia all'epistemologia.

La nozione centrale per comprendere questo contributo è da ricercare nei vari sensi di significato che abbiamo già esposto³³⁹. Tuttavia, non abbiamo ancora esplicitato quale sia l'elemento sempre presente nella prospettiva di Polanyi: l'essere. Il significato, infatti, è in stretta correlazione con l'ontologia. Possiamo dire che l'essere si dice in molti modi e significa secondo molte forme.

usi il termine 'semiotica'. Qui noi ci riferiamo a quel complesso nucleo di ricerca che sfocia in una 'filosofia della prassi'.

³³⁶ Sulla trasmissione culturale e sul trasferimento di conoscenza tacita, si vedano paragrafi 3 e 4 del Capitolo IV.

³³⁷ Sulle diverse applicazioni della teoria della conoscenza tacita ad ambiti diversi dalle scienze umane, rimandiamo al capitolo I. In particolare, per ciò che concerne il trasferimento tecnologico si veda il paragrafo 1.2. del capitolo I.

³³⁸ Qui il significato di 'sistema di intercomprensione' è da intendersi notevolmente ampliato fino a includere la condivisione di pratiche umane.

³³⁹ Rimandiamo al paragrafo 1 di questo capitolo.

La persona nel momento di dare senso alla realtà – che sia materiale o simbolica – accetta e sostiene un impegno ontologico. Sappiamo che: «it is not words that have meaning, but the speaker or listener who means something by them»³⁴⁰. L'atto di produrre e comprendere il senso – di qualsiasi tipo esso sia – ricade sempre nell'ambito della realtà che ci circonda.

Il rapporto tra ontologia ed epistemologia³⁴¹ è stato già variamente affrontato e Polanyi non porta argomenti originali, se non per il posto che possiamo attribuire alle lingue da un punto di vista ontologico.

La soluzione al problema – quale posto per il linguaggio nella teoria del *tacit knowing* – ammette, secondo noi, una risposta che chiama in causa un correlato ontologico per ogni forma di conoscenza tacita che qui proponiamo.

Nel primo capitolo abbiamo esposto le più recenti applicazioni della nozione di conoscenza tacita in ambito economico, medico, ingegneristico – ambientale e tecnologico. Il quadro che ne risulta, lo ricordiamo, ci impone di considerare almeno due aspetti. Il primo aspetto ad emergere è la considerazione della nozione di conoscenza tacita come un mero sapere implicito o non espresso. Il secondo aspetto sostiene che esistano più tipi di conoscenza tacita, come sostiene lo stesso Polanyi (1967a).

Vi mostriamo come entrambi questi aspetti siano riconducibili a una sbrigativa e poco approfondita sulla nozione di conoscenza tacita in ambito non filosofico e filosofico al tempo stesso.

Proponiamo di articolare la conoscenza tacita in livelli, a sottolineare che ne esistono diverse forme in relazione tra loro. Usare il concetto di livello di permetterà di far notare che esiste una forma primitiva di conoscenza tacita su cui via via si modellano forme sempre più complesse che mantengono però la stessa struttura³⁴². Ricordiamo che Polanyi (1967a), invece, quando parla del *tacit knowing* in prospettiva semantica. Questo genere di rilettura della conoscenza tacita si situa senza particolari fratture nel sistema polanyiano. Il motivo di questo adattamento della nostra posizione nel *framework* polanyiano è dato dal carattere evolutivo ed ecologico che presenta in

³⁴⁰ «non sono le parole ad avere significato, ma è colui che parla o che ascolta a significare qualcosa mediante esse» (Polanyi, 1958a, trad. it. 1990, p. 409).

³⁴¹ Si veda l'introduzione di Ferraris a *Storia dell'ontologia*, 2008, Bompiani, Milano.

³⁴² Riteniamo che utilizzare il termine 'tipo' ci conduca ad una rigida categorizzazione della nozione di conoscenza tacita. Secondo la prospettiva che qui assumiamo, invece, si tratta di una nozione flessibile. L'uso del termine 'livello', che caratterizza la nostra proposta, mette in evidenza la possibilità di passare attraverso diversi *tacit knowing* mantenendo invariati alcuni aspetti e mutandone altri.

prima istanza la nozione di significato e poi tutti quegli elementi che costituiscono la struttura della conoscenza tacita in riferimento alla nostra prima proposta di definizione della nozione di *tacit knowing*.

Prima di descrivere la nostra proposta, vogliamo qui ricordare i tipi di conoscenza tacita individuati da Polanyi:

(a) We have an instance of this in the practice of a skill. In a skill we have a set of elementary motions, integrated in fulfilment of a joint performance. These elements are the subsidiaries of this focal act. They possess a joint meaning in being co-ordinated to this common purpose. We are attending from them to their integrated result.

(b) The same applies to the reading of a physiognomy. The several features which express the mood of a person are clues, or subsidiaries, bearing on the moody impression which they jointly compose. We attend from these features to the mood by integrating them to the appearance of the mood and this physiognomy, and the mood expressed by it, are the meaning of these features. The faculty of identifying a physiognomy is used in medicine for diagnosing the appearance of certain diseases and even more widely for the identification of specimens in zoology, botany and geology.

(c) Our next example is the way we find our way blindfold by the use of a stick. The impact made by the near end of the stick on our hand holding the stick is used for sensing the position of an object touched by the far end of the stick. Indeed, we feel the impacts made on our palm and fingers as if they occurred where the stick hits an object. In other words, the impact made on our hand means the position of the object where it hits an object. A similar integration takes place when we use a tool. We come to feel the impact on our hand holding a hammer at the point where the hammer hits a nail.

(d) We may take finally the case of a speculative skill. A chess player conducting a game sees the way the chess-men jointly bear on his chances of winning the game. This is the joint meaning of the chess-men to the player, as he decides from their position the choice of his next move (Polanyi, 1967a, pp. 182-183)³⁴³.

L'aspetto semantico del *tacit knowing* permette a Polanyi di individuare quattro tipi di conoscenza tacita. Possiamo facilmente notare che la struttura di tipo *da – a* (anche quando non indicata dall'elemento grafico che lo stesso Polanyi introduce nel testo) è comune a tutti e quattro i tipi di conoscenza tacita.

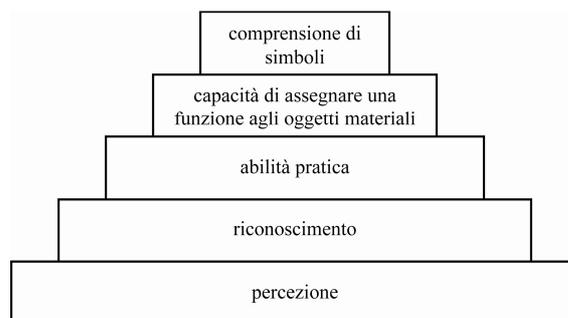
³⁴³ «(a) In un'abilità abbiamo un insieme di movimenti elementari, integrati nella realizzazione di una prestazione comune. Questi elementi sono gli aspetti sussidiari di questo atto focale. Essi posseggono un significato comune nell'essere coordinati a questo scopo comune. Noi prestiamo attenzione *a partire da* essi *al* loro risultato integrato.

(b) Lo stesso si applica alla lettura di una fisionomia. I diversi tratti che esprimono l'umore di una persona sono indizi, o aspetti sussidiari, relativi all'impressione di umore che essi insieme impongono. Facciamo attenzione *a partire da* questi tratti *all'*umore integrandoli nell'apparenza dell'umore, e questa fisionomia e l'umore espresso da essa sono il significato di questi tratti.

(c) Il nostro esempio successivo è il modo come ci facciamo strada alla cieca con l'uso di un bastone. Avvertiamo gli impatti fatti sul palmo della mano e sulle dita come se essi avessero luogo dove il bastone colpisce un oggetto. In altre parole, l'impatto fatto sulla mano *significa* la posizione dell'oggetto dove esso colpisce un oggetto.

(d) Possiamo considerare infine il caso di un'abilità speculativa. Un giocatore di scacchi che conduce una partita vede il modo in cui i pezzi insieme contribuiscono alle sue possibilità di vincere la partita. Questo è il significato comune dei pezzi per il giocatore, quando egli decide a partire dalla loro posizione la scelta della mossa successiva» (Polanyi, 1969, trad. it. 1988, pp. 221-222).

La nozione di *tacit knowing* chiama però in causa non solo la sua struttura intenzionale, ma anche il suo carattere personale e collettivo allo stesso tempo, non di meno la dimensione ecologica in cui l'abbiamo ripensata per mezzo dell'evoluzione della coordinazione oculo-manuale. Questi fattori ci hanno spinto a pensare il *tacit knowing* scandito in livelli organizzati attraverso uno schema piramidale.



Prima di procedere con il commentare lo schema proposto, ricordiamo che per *tacit knowing* si intende una integrazione tacita di indizi, un'attività che ha dimensione personale e una dimensione collettiva.

Come si nota, abbiamo posto alla base dei nostri livelli di *tacit knowing* la percezione³⁴⁴. Riteniamo, infatti, che l'attività tacita della percezione sia fondamentale per tutti gli altri livelli di conoscenza tacita. Si tratta di un livello che funge da prerequisito a tutte le altre forme di conoscenza tacita. La percezione è utilizzata più volte (Polanyi, 1946, 1958a, 1958b, 1966b, 1967a, 1967b, 1967c, 1975) come modello di conoscenza tacita.

Considerate ancora il processo della percezione, come facciamo attenzione da un grande numero di indizi, altri dentro il nostro corpo – al significato, che è ciò che percepiamo. Questa trasposizione di esperienze corporee nella percezione di cose esterne appare allora come un caso del processo con il quale trasponiamo esperienze senza significato nel loro significato ad una certa distanza da noi, come facciamo quando usiamo strumenti o sonde (Polanyi, 1964, trad. it. 1988, p. 183).

Introducendo il nostro discorso sull'articolazione delle forme di conoscenza tacita, abbiamo fatto riferimento al suo rapporto con l'ontologia. Ad ogni livello di conoscenza tacita corrisponde un pezzo di mondo. Nel caso della percezione – come è chiaro dalla citazione proposta – è il corpo della persona, o del soggetto, come direbbe Prieto.

³⁴⁴ Rimandiamo al capitolo IV, § 4.1.1.

Il secondo livello del *tacit knowing* è il riconoscimento. L'esempio classico di Polanyi è il riconoscimento di una fisionomia. Riconosce qualcosa significa assegnargli un significato e un posto nel mondo. Questa attività tacita richiama il processo di categorizzazione degli oggetti del mondo. Il correlato ontologico di questo livello di conoscenza tacita è il mondo esterno dal nostro corpo.

Il terzo livello del *tacit knowing* è l'abilità pratica. Varie volte in questo lavoro abbiamo citato esempi tratti dalla vita quotidiana circa l'abilità di stare a galla in acqua, piuttosto che di rimanere in equilibrio su una bicicletta o di usare una sonda per farci strada. E' facile notare qui come questo livello presupponga i due precedenti: la percezione e il riconoscimento. Anche in questo caso c'è qualcosa nel mondo esterno che ci riguarda, e riguarda anche il nostro corpo: gli artefatti³⁴⁵.

Il quarto livello del *tacit knowing* è rappresentato dalla capacità di assegnare una funzione agli oggetti materiali. Quando parliamo di tale funzione ci riferiamo all'attività di integrazione tacita che ci consente di stabilire il posto delle cose nel mondo. A questo livello della conoscenza tacita siamo in grado di attribuire un significato alle cose del mondo esterno. Si tratta di un livello di conoscenza tacita che presuppone l'esistenza di entità comprensive e significative. Non solo esistono oggetti materiali costruiti dall'uomo, ma abbiamo la consapevolezza di poterli utilizzare trasferendo su di essi significati e intenzioni.

Il quinto ed ultimo livello della conoscenza tacita è quello della comprensione simbolica. Questo livello della conoscenza tacita presiede alla produzione e alla lettura del significato linguistico. Abbiamo assegnato a questa attività tacita un posto di rilievo perché rappresenta la più alta e complessa forma di attività cognitiva dell'uomo, la quale – sia da un punto di vista ontogenetico che filogenetico – presuppone i quattro livelli precedenti di conoscenza tacita. In questo modo prima dell'attività di significazione del segno linguistico esiste una realtà di attività tacite che l'uomo deve essere in grado di padroneggiare. Il significato linguistico è una conquista successiva al raggiungimento degli altri livelli di attività cognitiva che qui abbiamo esposto. Anche questo livello della conoscenza tacita richiama un correlato

³⁴⁵ Parlare di artefatti come di un qualsiasi oggetto materiale prodotto dall'uomo apre, in qualche misura, il problema degli oggetti estetici, non presenti tra i correlati ontologici dei livelli di conoscenza tacita. Un artefatto è costruito per uno scopo e secondo un progetto, per cui gli oggetti estetici non dovrebbero far parte di questa categoria, tuttavia con essa condividono più di qualche elemento. Infatti, artefatti ed oggetti estetici sono prodotti dall'uomo e dipendono dalle pratiche umane; entrambi possono essere considerati oggetti culturali. Tuttavia, crediamo che siano anche profondamente differenti. Stiamo già lavorando ad un saggio che considera il rapporto tra conoscenza tacita e artigiano/artista, così da delineare le analogie e differenze tra artefatto e oggetto estetico.

della realtà esterna: si tratta delle lingue storico – naturali³⁴⁶. Anche queste, dunque, si presentano come esistenti in forma così complessa successivamente all’esistenza di oggetti materiali e di momenti in cui neanche tali oggetti erano a disposizione dell’uomo.

La scala dei livelli di conoscenza tacita è dunque integrata dai correlati ontologici di ogni livello, con il risultato rappresentato dallo schema seguente:

comprensione di simboli	lingue storico - naturali
capacità di assegnare una funzione agli oggetti materiali	entità 'comprehensive' e significative
abilità pratica	artefatti
riconoscimento	mondo esterno
percezione	corpo

Nel formulare la nostra proposta³⁴⁷ di *tacit knowing* abbiamo indicato i caratteri della conoscenza tacita, facendo riferimento alla sua dimensione collettiva. Abbiamo già mostrato, sia a proposito della *conviviality*³⁴⁸ sia del dinamismo *indwelling in* e *breaking out*³⁴⁹ la scelta di non parlare di intersoggettività o socialità, bensì di collettività³⁵⁰.

La scala dei livelli di *tacit knowing* e l’individuazione di un correlato ontologico per ogni livello, apre un problema sulla collettività, ossia se sia possibile pensare lo stesso tipo di collettività per il primo livello del *tacit knowing*, ossia la percezione, e per quello superiore che riguarda la comprensione di simboli. Crediamo di poter parlare in entrambi i casi di collettività, ma di dovere ripensarla in base ai livelli di *tacit knowing*.

³⁴⁶ Qui il nostro principale riferimento sono le lingue verbali, ma ci riserviamo di integrare questo livello ontologico con una riflessione sulla lingua dei segni. Infatti, in chiusura del nostro lavoro abbiamo iniziato a pensare che una ulteriore prova della bontà complessiva dei nostri livelli di conoscenza tacita e relativi correlati ontologici possa essere data sfruttando come esempio la lingua dei segni. Ci riserviamo, dunque, di approfondire questo tema in seguito alla presentazione della nostra dissertazione.

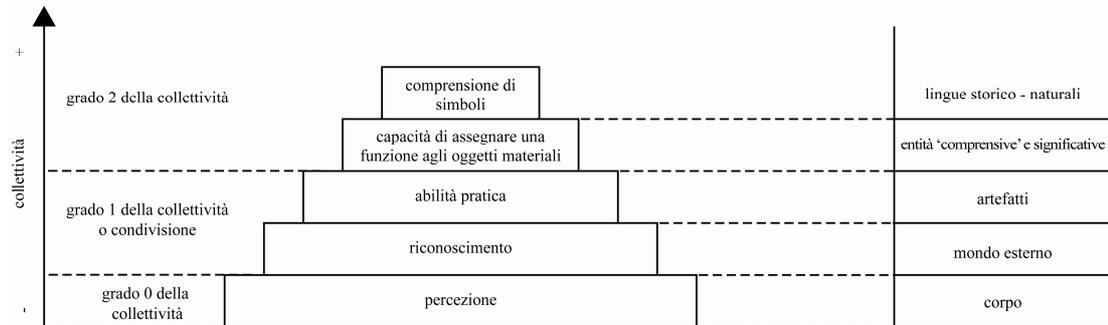
³⁴⁷ Cfr. Capitolo III, § 5.2.

³⁴⁸ Cfr. Capitolo IV, § 4.0.

³⁴⁹ Cfr. Capitolo III, § 2.2.

³⁵⁰ Cfr. Capitolo IV, § 4.0.

Sosteniamo che la nozione di collettività possa essere ripensare per gradi. In questo caso particolare, sosteniamo l'esistenza di un grado 0, di un grado 1 e di un grado 2 della collettività, secondo lo schema seguente:



La collettività viene pensata, conformemente alla scala del *tacit knowing*, in maniera crescente.

Al livello della percezione e del suo correlato ontologico del corpo troviamo il grado 0 della collettività. Si tratta di un tipo di collettività, presupposto dei due tipi successivi, dominato dall'invariante biologico di cui tutti gli esseri umani sono dotati.

Il grado 1 della collettività è tipico del livello del riconoscimento e dell'abilità pratica. Queste due forme di *tacit knowing* sono determinate non solo di una dimensione biologica nella pratica dell'atto conoscitivo ma anche dalla condivisione di tratti culturali tra uomini. E' qui che dobbiamo, infatti, richiamare la possibilità cognitiva dell'*indwelling in* e *breaking out* che spiega in prima istanza i modi della condivisione culturale e rende possibile la trasmissione della conoscenza. Questo livello di condivisione è quello che rende possibile il riconoscimento di oggetti culturali del mondo esterno e ne favorisce l'uso, ma rappresenta anche il rapporto tra maestro e allievo nell'apprendimento di una pratica strumentale.

Infine, il grado 2 della collettività è il livello della collettività in senso pieno, che mostra in senso completo il modo della condivisione della conoscenza umana. Qui con collettività intendiamo quel grado di condivisione e conoscenza che è proprio di ogni singolo soggetto conoscente ma che nella sua totalità non corrisponde alla somma delle collettività insite in ogni soggetto conoscente.

Si tratta del grado di collettività che rende possibile l'assegnazione di una funzione ad oggetti materiali e simboli e che giustifica l'esistenza di entità 'comprehensive' e significative e lingue storico – naturali.

Pensiamo al tipo di collettività che Saussure attribuisce alla mente, definendola appunto una 'mente collettiva' e rendendo agli esseri umani la possibilità di una collettività che :

C'est l'œuvre de l'intelligence collective d'élaborer et de fixer ce produit. <Dire qu'un mot est entré dans la langue, c'est dire qu'il a reçu l'approbation collective> Tout ce qui est langue est implicitement collectif. En revanche, il n'y a pas de parole collective. Les actes de parole demeurent individuels outre qu'ils sont momentanés. Foule réunie sur une place de marché; de quelle manière la langue est-elle présente dans cette foule? Sous forme d'un dépôt <existant dans cerveau> de chacune des personnes composant la foule <comme un dictionnaire dont tous les exemplaires seraient répartis entre ces personnes>. Cette chose bien qu'intérieure à chaque individu est en même temps bien collectif, qui est placé hors de la volonté de l'individu.

1 + 1 + 1..... = 1 (modèle collectif) (Saussure, 2005b, p. 167).

6. CONCLUSIONI

L'obiettivo di questo lavoro consisteva nel tentare una rilettura semiologica della nozione di conoscenza tacita. Allo scopo di raggiungere quanto ci siamo proposti, si è resa necessaria la formulazione di un percorso di ricerca articolato attraverso due obiettivi intermedi. Infatti, oltre al nostro obiettivo generale, abbiamo inteso porci lo scopo di formulare una scala di livelli del *tacit knowing* e individuare in essa il posto delle lingue storico-naturali.

L'accurato studio degli scritti polanyiani e della relativa letteratura critica ci ha permesso di svolgere una puntuale analisi della nozione di conoscenza tacita, osservando la sua evoluzione, che abbiamo distinto in tre fasi. Nelle loro prime formulazioni, le riflessioni su una nozione di conoscenza tacita consistono in un primo approccio al tema di un tipo di conoscenza che l'uomo non è sempre in grado di esplicitare (§ 3.2.1.). In seguito, con la pubblicazione di *Personal Knowledge* (1958a) e *The Study of Man* (1958b) osserviamo una prima compiuta e idea di *tacit knowledge* (§ 3.2.2.), per giungere alla terza fase della sua evoluzione (§ 3.3.).

Proprio l'analisi dello sviluppo dell'idea di conoscenza tacita e una nostra maggiore attenzione al *tacit knowing*, ci permettono di riformulare questa nozione e di proporre quelli che consideriamo suoi elementi primari.

Abbiamo visto che i cambiamenti interni al pensiero polanyiano legati alla conoscenza tacita coinvolgono diversi elementi. In riferimento all'analisi che Sanders (1988) offre dei caratteri propri del *tacit knowing*, noi abbiamo notato che è impossibile prescindere anche dal rapporto con l'evoluzione del sistema oculo-manuale, dalla struttura triadica, dal suo carattere collettivo e dal suo essere una pratica che consente all'uomo di abitare un modo popolato dai suoi simili (§ 3.5.2.).

La proposta di ampliare i caratteri specifici del *tacit knowing* ci ha messo nella condizione di individuare e riflettere ulteriormente su alcuni aspetti che caratterizzano la sua struttura, tra cui la percezione, la corporeità, l'abilità pratica e la *conviviality*. Da questo punto vista ha avuto una notevole importanza la riconsiderazione del parallelo polanyiano tra struttura della conoscenza tacita e la struttura della percezione, adottando la prospettiva della *Gestaltpsychologie* (§ 4.1.1.).

Questo studio incrociato, allargando il confronto all'idea di percezione secondo Whitehead (1928), ha dato ragione del carattere attivo del *tacit knowing* (§ 4.1.2.).

In seguito abbiamo considerato l'uso polanyiano della nozione di corpo e la sua relazione con il *Mind-Body Problem* e la fenomenologia di Merleau-Ponty, riprendendo quanto già affermato da Grene (1972) circa la relazione tra i due pensatori (§ 4.2.). Il frequente riferimento alla nozione di abilità pratica e alcune nostre osservazioni su di essa ci hanno portato ad inserire Polanyi tra intellettuali di ambiti scientifici molto diversi tra loro, quali Leroi-Gourhan, Bourdieu e Sennett (§ 4.3.). Il tema della *conviviality*, che noi abbiamo ricostruito come forma di condivisione di pratiche e saperi racchiude elementi dei tre temi appena considerati (§ 4.4.).

In questa fase del nostro lavoro, sono stati costanti i riferimenti all'opera polanyiana antecedente gli scritti di epistemologia, in particolare a quelli il cui cuore si situa nei campi della politica e della sociologia della scienza. Per questo motivo, è stato necessario ripercorrere i momenti salienti della biografia (§ 2.1.) e delle varie attività di ricerca svolte da Michael Polanyi (§ 2.2.; § 2.3.; § 2.4; § 2.5).

Giunti a questo punto della ricerca, abbiamo preso atto di tre fatti fondamentali: il *tacit knowing* ha il carattere tipico di una attività umana; il linguaggio è una attività umana; *tacit knowing* e significato hanno la stessa struttura triadica. Dunque, abbiamo inteso rivolgere il nostro interesse al linguaggio. In primo luogo, abbiamo ricostruito la concezione polanyiana di lingue e linguaggio (§ 5.2.1.), per poi confrontarla con le acquisizioni di Chomsky (§ 5.2.2), e poi Wittgenstein (§ 5.3.2.) e Austin (§ 5.3.3).

Il confronto con le teorie contemporanee sul linguaggio rafforza l'idea del linguaggio come attività in Polanyi e anzi, delinea la possibilità di avvicinare l'idea di *tacit knowing* a quella di pratica linguistica. Abbiamo ritenuto necessario, dunque, verificare la possibilità di trovare una prospettiva sul linguaggio che possa sostenere anche l'idea polanyiana di *tacit knowing*. Per questo motivo abbiamo affrontato i temi della semiologia di Luis Prieto. Attraverso la fase della semiologia di Prieto, che possiamo identificare con una filosofia delle pratiche umane, abbiamo riletto la nozione di *tacit knowing* in chiave semiologica.

Solo così ci è stato possibile articolare la nozione di *tacit knowing* secondo una scala di livelli di conoscenza tacita. Abbiamo visto che l'ultimo gradino della scala del *tacit knowing* è la percezione, prerequisito di ogni conoscenza. Salendo di livello,

incontriamo il riconoscimento, l'abilità pratica, la capacità di assegnare una funzione agli oggetti materiali e, infine, la comprensione di simboli. Ad ogni livello abbiamo attribuito un correlato ontologico: al livello superiore della comprensione dei simboli corrispondono le lingue storico – naturali.

Il percorso qui brevemente delineato evidenzia il raggiungimento degli obiettivi che ci eravamo prefissati. Tuttavia, durante le nostre ricerche abbiamo notato che la portata delle riflessioni compiute da Michael Polanyi non è ancora esaurita. Infatti, sebbene gli scritti e il nome di Polanyi non siano molto familiari tra gli intellettuali contemporanei, noi siamo certi che molte delle sue idee – a cui arriva spesso in maniera indipendente da gruppi di ricerca o studiosi inseriti in una precisa tradizione – possano essere nuovamente considerate in parallelo a quelle di altri pensatori. Prima di indicare alcune ipotesi di lavoro e alcune prospettive di ricerca che riteniamo interessanti, ribadiamo ancora una volta che Polanyi è in primo luogo uno scienziato, per l'esattezza egli è un chimico-fisico; per le diverse situazioni biografiche di cui abbiamo dato conto, i suoi molteplici interessi lo portano ad altri tipi di studi, ma mai abbiamo inteso riferirci a lui e alle sue ricerche trasformandolo in maniera integrale in un altro tipo di scienziato. Possiamo, invece, considerarlo ciò che egli stesso ci mostra di essere, ossia una figura esemplare dell'intellettuale del Novecento le cui teorie si situano al crocevia di diversi ambiti ed oggetti di ricerca.

Il risultato a cui siamo giunti riguardo al contributo che la semiologia – nel passaggio da semiologia della comunicazione a filosofia della prassi - offre all'epistemologia può essere ulteriormente approfondito. Non escludiamo, infatti, di riprendere la relazione tra semiologia ed epistemologia e di applicarla in particolare alle scienze umane. Abbiamo notato che dal nostro risultato sono almeno due le possibili linee di ricerca da sviluppare.

Pensiamo, infatti, che il risultato di una rilettura dell'epistemologia di alcune scienze umane, tra cui quelle del linguaggio, possa aiutare a definire con maggiore accuratezza la cognitività umana e, dunque, portare un contributo al tema della natura umana. In questo contesto, ci pare possibile riprendere anche tutte le considerazioni riguardo la differenza tra scienze *hard* e scienze umane, a cui Polanyi giunge a proposito del celebre saggio di Snow (1960) *The two cultures*. Da qui è quasi sicuramente inevitabile affrontare temi legati all'etica e alla funzione della religione e della fede, che in questo lavoro abbiamo scelto di non considerare perché non finalizzati agli obiettivi di questo lavoro.

La seconda linea di ricerca riguarda il tema del significato. Ricordiamo, che in apertura del quinto capitolo di questo lavoro, abbiamo dedicato ampio spazio al significato, avendo cura di specificare che si trattava di una nostra ricognizione nei testi polanyiani prima della pubblicazione di *Meaning* (1975). Abbiamo scelto di non includere *Meaning* nella nostra disamina perché gli scritti di questo volume rappresentano una sorta di capitolo a parte della vita scientifica di Polanyi e costituiscono, secondo noi, una specie di cantiere per le ricerche future. Non a caso, alcuni tra i maggiori polanyiani tra cui Dale Cannon e Walter Gulick hanno recentemente discusso³⁵¹ su che tipo di significato sia il significato polanyiano che emerge in *Meaning*. L'incertezza su cosa rappresenti *Meaning* è dovuta in primo luogo al fatto che Polanyi, dopo del 1969, accusa i primi segni di stanchezza e di vecchiaia, cosa che lo induce a chiedere aiuto prima a Richard Gelwick e poi ad Harry Prosch per la trasformazione delle *lectures* presso la University del Texas e la University of Chicago in un volume. Questo volume, appunto *Meaning* (1975), riprende nei primi capitoli idee già note, ma nei capitoli successivi si notano le sue frequentazioni con la musica, la poesia e l'arte in generale. L'insoddisfazione di Polanyi per l'uscita del volume è ancora oggi al centro di diverse discussioni, nate dalla necessità di valutare meglio il peso e il tipo di influenze che Prosch ha avuto su Polanyi, in un volume che poi è stato dato alle stampe a doppia firma degli studiosi. Noi riteniamo che *Meaning* rappresentasse per Polanyi lo sforzo di riflettere, a partire dalla sua epistemologia, sulla questione del significato e sulla possibilità della costruzione di una teoria 'generale' del significato. Le questioni affrontate nel volume idealmente potrebbero completare i correlati ontologici che noi abbiamo pensato in relazione alla scala dei livelli della conoscenza tacita, attraverso l'inclusione degli oggetti estetici. Questa inclusione getta luce sul un altro compito della semiologia, la quale non solo insiste sull'epistemologia ma anche sulla tradizionale coppia epistemologia/ontologia.

Oltre le due possibili linee di ricerca appena citate, ricordiamo che, nel corso del nostro lavoro, abbiamo fatto riferimento a ricerche parallele che stiamo svolgendo proprio a partire da Polanyi. Ci riferiamo al ruolo del mestiere dello scienziato, in particolare del chimico, in riferimento alle opere di Primo Levi e Michael Polanyi e

³⁵¹ Ci riferiamo alla discussione avvenuta tra il 17 e il 23 novembre 2008 sul gruppo/*mailing list Polanyi Discussion List* [polanyi_list@yahoogroups.com].

ad un approfondimento del *Mind-Body Problem* e delle discussioni (e successivi scritti) avvenute a Manchester tra Alan Turing e Michael Polanyi, assieme ad altri.

Infine, abbiamo appena iniziato a lavorare ad un'altra idea: la possibilità di ripensare il rapporto tra linguaggio e politica, tenendo presente la nozione polanyiana di *commitment* e le questioni riguardanti le istituzioni sociali, che emergono dai saggi che compongono *The Logic of Liberty* (1951).

Pensiamo, dunque, sia chiaro che la nostra convinzione risiede nella possibilità di vincere la scommessa che consiste nell'ampliare la portata del pensiero e delle ricerche di Michael Polanyi, non per trovare risposte già pronte ma per lavorare a possibili risposte ai tanti problemi che ci vengono posti in particolare in sede di epistemologia.

Per questo motivo, sebbene il presente lavoro sia terminato, intendiamo concludere immaginando la possibilità che le idee qui espresse siano parte di un progetto più ampio:

But I feel that, actually, all I have spoken of presents a single, fairly simple vision. This part of universe, in which man has arisen, seems to be filled with a field of potentialities which evoke action [...] In the last few thousand years human beings have enormously increased the range of comprehension by equipping our tacit powers with a cultural machinery of language and writing. Immersed in this cultural milieu, we now respond to a much increased range of potential thought.

It is this image of humanity immersed in potential thought that I find revealing for the problems of our day. It rids us of the absurdity of absolute self-determination, yet offers each of us the chance of creative originality, within the fragmentary area which circumscribes our calling. It provides us with the metaphysical grounds and the organizing principle of a Society of Explorers (Polanyi, 1966b [2009], pp. 90-91).

BIBLIOGRAFIA

0. AVVERTENZA

La presente bibliografia è suddivisa in due sezioni, la prima dedicata agli scritti di Michael Polanyi e la seconda a tutti gli altri scritti consultati.

Gli scritti di Michael Polanyi sono ordinati cronologicamente.

Le citazioni dagli scritti di Michael Polanyi sono presenti nel testo in lingua originale, anche laddove sia disponibile la traduzione italiana. La versione italiana è trascritta in nota per evidenziare i problemi legati alla ricezione di Polanyi in Italia, secondo quanto esposto in § 2.8.1.

Nel caso in cui un articolo faccia parte di una raccolta oltre alla data di pubblicazione del volume è indicato l'anno della prima pubblicazione dell'articolo.

L'uso del *corsivo* nelle citazioni è dello stesso Polanyi.

Inoltre, abbiamo citato documenti dei seguenti archivi:

Michael Polanyi papers, University of Chicago Library [digital edition]

Dorothy Emmett papers, Lucy Cavendish College, University of Cambridge

Lyn Newman papers, Saint John's College, University of Cambridge

1. SCRITTI DI MICHAEL POLANYI

1917

“To The Peacemakers: Views on the Prerequisites of War and Peace in Europe”
Huszadik Század (Twentieth Century), 1917, n. 2, pp. 165-76 [ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 15-28].

1919

“New Scepticism”, *Huszadik Század (Twentieth Century)*, 1919, n. 6, pp. 143-45, [ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 29-32].

1932

Atomic reactions, London, Williams&Norgate

1935

“U.S.S.R. Economics – Fundamental data, system and spirit”, *The Manchester School of Economic and Social Study*, 6, pp. 67-89 [poi ripubblicato in Polanyi, 1940].

1936

a: “The value of the inexact”, *Philosophy of science*, 3, pp. 233-234.

b: “The struggle between truth and propaganda”, *The Manchester School of Economic and Social Study*, 7, pp. 105-118 [poi ripubblicato in Polanyi, 1940].

1937

“Congrès du Palais de la Découverte”, *Nature*, 140, pp. 710

1939

“The rights and duties of science”, *The Manchester School of Economic and Social Study*, 10, pp. 175-193 [poi ripubblicato in Polanyi, 1940].

1940

a: “Economics by motion symbols”, *The Review of Economic Studies*, 8, pp. 1-19.

b: *The contempt of freedom: the Russian experiment and after*, London, Watts & Co.

1941

“The growth of thought in society”, *Economica*, 98, pp. 428-456.

1943

a: "Jewish problems", *The Political Quarterly*, 14, pp. 33-45 [poi ripubblicato in Polanyi, 1997].

b: "The autonomy of science" *Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society*, 85, pp. 19-38 [ripubblicato in Polanyi, 1951]

1945

Full employment and free trade, Cambridge, The Cambridge University Press

1946

Faith, science and society, London, Oxford University Press [poi ripubblicato in Polanyi, 1964b].

1947

"Science: observation and belief", *Humanitas*, 1, pp. 10-15 [ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 215-223].

1948

a: "The free society", *Time and Tide*, 29, pp. 265-266.

b: "Ought science to be planned? The case for individualism", *The Listener*, 1948, pp. 412-413

c: "Can science bring peace?", in Wyndham-Goldie, Grace (a cura di), *The Challenge of Our Time. A series of essays*, London, Percival Marshall, pp. 41-55.

d: "Planning and spontaneous order", *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 19, pp. 237-268 [poi ripubblicato in Polanyi, 1951].

1949

a: "The nature of scientific convictions", *The Nineteenth Century*, 146, pp. 14-27 [ripubblicato parzialmente in Polanyi, 1951].

b: "The authority of the free society", *The Nineteenth Century*, 146, pp. 347-360.

1950

a: "Scientific beliefs", *Ethics*, 61, pp. 27-37 [poi ripubblicato in Polanyi, 1974]

b: *Economic and intellectual liberties* in "Zeitschrift für Gesamte Staatswissenschaft", 106, pp. 411-447 [poi ripubblicato in Polanyi, 1951].

1951

a: *The Logic of Liberty. Reflections and rejoinders*, Chicago, Chicago University Press [trad. it. di Marco Bastianelli, *La logica della libertà*, Soveria Mannelli, Rubbettino Editore, 2002].

b: "The hypothesis of cybernetics", *The British Journal of Philosophy of Science*, II, pp. 321-325.

1952

a: "The stability of beliefs", *The British Journal for the Philosophy of Science*, 3, pp. 217-232.

b: "Science and faith", *Question*, 5, pp. 15-36.

1954

"On the introduction of science into moral subjects", *The Cambridge Journal*, 7, pp. 195-207 [ripubblicato in Polanyi, 1974].

1955

"On liberalism and liberty", *Encounter*, 4, pp. 29-34 [trad. it. di Marco Bastianelli, "Liberalismo e libertà", in *La logica della libertà*, Soveria Mannelli, Rubbettino Editore, 2002, pp. 369-383].

1956

a: "This age of discovery", *The Twentieth Century*, 159, pp. 227-234.

b: "Passion and controversy in science", *The Lancet*, 270, pp. 921-925 [ripubblicato in Polanyi, 1974].

1957

a: "Problem solving", *The British Journal for the Philosophy of Science*, 8, pp. 89-103.

b: "The foolishness of history: November 1917 - November 1957", *Encounter*, 9, pp. 33-37.

1958

a: *Personal knowledge: towards a post - critical philosophy*, London, Routledge & Kegan [trad. it. di Emanuele Rivero, *La conoscenza personale: verso una filosofia post - critica*, Milano, Rusconi Editore, 1990].

b: *The Study of man*, London, Routledge & Kegan Paul [trad. it. di Mariacristina Cascino, *Lo studio dell'uomo*, Brescia, Morcelliana, 1973].

1959

"The two cultures", *Encounter*, 13, pp. 61-64 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "Le due culture" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 71-78. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

1961

a: "Faith and reason", *The Journal of Religion*, 41, pp. 237-247 [ripubblicato in Polanyi, 1974].

b: "Knowing and being", *Mind*, 70, pp. 458-470 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "Conoscere ed essere" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 159-173. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

1962

a: "The unaccountable element in science", *Philosophy*, 37, pp. 1-14 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "L'elemento inesplicabile nella scienza" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 140-156. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

b: "The Republic of Science, its political and economic theory", *Minerva*, 1, pp. 54-73 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "La Repubblica della Scienza: la sua teoria politica ed economica" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 81-105. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

c: "Tacit knowing: its bearing on some problems of philosophy", *Reviews of Modern Physics*, 34, pp. 601-616 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "Conoscenza tacita: la sua rilevanza per alcuni problemi della filosofia" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 196-219. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

d: "Clues to an understanding of mind and body", in Good, Irving John (a cura di), 1962, *The Scientist Speculates: an anthology of Partly-baked ideas*, New York, Basic Books, pp. 71-78.

e: "My time with X-rays and crystals", in Ewald, Paul Peter, 1962, *Fifty Years of X-Ray Diffraction*, Utrecht, Oosthoek Uitgevers Mij, pp. 629-636 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "Il tempo in cui lavoravo sui raggi X ed i cristalli" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 140-156. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

1963

"The potential theory of adsorption", *Science*, 141, pp. 1010-1013 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "La teoria del potenziale di adsorbimento" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 121-130. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

1964

a: "The feelings of machines", *Encounter*, 22, pp. 85-86.

b: *Science, faith and society*, Chicago - London, The University of Chicago Press [trad. it. di Francesco F. Calemi, *Scienza, fede e società*, Roma, Armando, 2007]

c: "The scientific revolution", in White, Hugh, *Christians in a Technological Era*, New York, The Seabury Press, pp. 25-45.

d: "The logic of tacit inference", *Philosophy*, 14, pp. 1-18 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "La logica dell'inferenza tacita" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 174-195. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

e: "Background and prospect", *Science, faith and society*, Chicago - London, The University of Chicago Press, pp. 7-19 [trad. it. in Polanyi, 1964b, pp. 27-41].

1965

a: "On the modern mind", *Encounter*, 24, pp. 12-20.

b: "The structure of consciousness", *Brain*, 88, pp. 799-810 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "La struttura della coscienza" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 251-264. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

1966

a: "The creative imagination", *Chemical and Engineering News*, 44, pp. 85-93 [trad. it. di Carlo Vinti in Vinti, Carlo, 1999, *Michael Polanyi: conoscenza scientifica e immaginazione creativa*, Roma, Edizioni Studium, pp. 121-146. Ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 249-267].

b: *The tacit dimension*, London, Doubleday [ripubblicato nel 2009. Trad. it. di Franco Voltaggio, *La conoscenza inespressa*, Roma, Armando Editore, 1979]

1967

a: *Sense-giving and sense-reading*, *Philosophy*, 42, pp. 301 -325 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "Dare senso e leggere il senso" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 220-248. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

b: "Life transcending Physics and Chemistry", *Chemical and Engineering News*, 45, pp. 54-66 [Ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 283-298].

c: "The growth of science in society", *Minerva*, 5, pp. 533-545 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "La crescita della scienza nella società" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 106-120. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

d: "Science and reality", *The British Journal for the Philosophy of Science*, 18, pp. 177-196 [ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 225-248]

1968

a: "Life's irreducible structure", *Science*, 160, pp. 1308-1312 [trad. it. di Arcangelo Rossi, "La struttura irriducibile della vita" in *Conoscere ed essere*, Roma, Armando Editore, 1988, pp. 265-280. Ripubblicato in Polanyi, 1969].

b: "The Mind-Body relation", in Coulson, William – Rogers, Carl (a cura di), *Man and the science of man*, Columbus, Charles Merrill, pp. 85-102.

c: "Do life processes transcend physics and chemistry?", *Zygon*, III, pp. 44-47 [ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 299-303].

1969

a: "On body and mind", *The New Scholasticism*, 43, pp. 195-204.

b: *Knowing and being. Essays by Michael Polanyi*, London, Routledge and Kegan Paul

c: "The determinants of social action", in Stressler, Eric (a cura di), *Roads to freedom: Festschrift for F.A. von Hayek*, pp. 165-179 [ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 183-197]

1970

a: "What is a painting?", *The British Journal of Aesthetics*, 10, pp. 225-236 [ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 347-359].

b: "Why did we destroy Europe?", *Studium generale*, XXIII, n. 20. Pp. 909-916 [ripubblicato in Polanyi, 1977, pp. 107- 115].

1972

“Genius in science”, *Encounter*, 38, pp. 43-50 [ripubblicato in Polanyi, 1997, pp. 267-282].

1974

(a cura di Fred Schwartz), *Scientific thought and social reality: essays by Michael Polanyi, Psychological Issues*, 8, Monograph 32, New York, International Universities Press.

1975

(con Harry Prosch), *Meaning*, Chicago – London, The University of Chicago Press.

1997

(a cura di Richard Allen), *Society, economics and philosophy*, New Brunswick – London, Transactions.

2009

(con una prefazione di Amartya Sen), *The tacit dimension*, Chicago, Chicago University Press.

2. ALTRI SCRITTI

AA.VV., 1961, *The logic of personal knowledge. Essays presented to Michael Polanyi on his Seventieth birthday*, London, Routledge & Kegan Paul

AA. VV., *La persona e i nomi dell'essere. Scritti in onore di Virgilio Melchiorre*, vol. II, Milano, Vita e Pensiero

Agassi, Joseph, 1996, 'The Philosophy of Science Today', in S. Shanker (a cura di), *Routledge History of Philosophy, IX, Philosophy of Science, Logic and Mathematics in the 20th Century*, pp. 235-65

Alici, Luigi– Piccolomini, Remo – Pieretti, Antonio (a cura di), 2002, *Verità e linguaggio. Agostino nella filosofia del Novecento*, Roma, Città nuova,

Allen, Richard, 1990, *Thinkers of our time. Michael Polanyi*, London, The Claridge Press

Id., 1992, *Transcendence and immanence in the philosophy of Michael Polanyi and Christian theism*, Edinburgh, Mellen Press

Id., 1996, "Some notes on Polanyi's Economics", in *Appraisal*, vol. 1, n. 2, pp. 95-96

Id. (a cura di), 1997a, *Society, economics and philosophy. Selected papers of Michael Polanyi*, Transaction Publishers, New Brunswick

Id., 1997b, *Beyond liberalism. The political thought of F.A. Hayek and Michael Polanyi*, New Brunswick – London, Transaction Publishers.

Id., 1998, *Michael Polanyi*, in "Routledge Encyclopedia of Philosophy" (a cura di Edward Craig), vol. 1, Routledge, London, pp. 489-491

Allen, Richard – Jacobs, Struan, (a cura di), 2005a, *Emotion, reason and tradition. Essays on the Social, Political and Economic Thought of Michael Polanyi*, Ashgate, Aldershot

Id., 2005b, *Introduction: the significance of Michael Polanyi*, in Allen, Richard – Jacobs, Struan, (a cura di), *Emotion, reason and tradition. Essays on the Social, Political and Economic Thought of Michael Polanyi*, Ashgate, Aldershot, pp. 1-5

Amin, Ash, 1994, *Post-fordism: a reader*, Oxford, Blackwell Publishing.

Andronico, Marilena - Marconi, Diego - Penco, Carlo, 1988, *Capire Wittgenstein*, Genova, Marietti.

Apzcynski, John, 1977, *Doers of the word: toward a foundational theology based on the thought of Michael Polanyi*, Missoula, Scholars Press for the American Academy of Religion.

Arrivé, Michel, 2007, *À la recherche de Ferdinand de Saussure*, Paris, Presses Universitaire de France.

Armstrong, David, 1999, *The mind-body problem: an opinionated introduction*, Boulder, Westview Press.

Audi, Robert (a cura di), 1998, *Epistemology: a Contemporary Introduction to Theory of Knowledge*, New York, Routledge.

Austin, John L., 1961, *Philosophical Papers*, London, Oxford University Press [trad. it. di Paolo Leonardi, Saggi filosofici, Milano, Guerini e Associati, 1990].

Id., 1962a, *How to do things with words*, London, Oxford University Press [trad. it. di Marina Sbisà, *Come fare cose con le parole*, Genova, Marietti, 1987].

Id., 1962b, *Sense and Sensibilia*, Oxford, Oxford University Press [trad. it. Alessandro Dell'Anna, *Senso e sensibilia*, Genova, Marietti, 2001].

Bachelard, Gaston, 1938, *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin [trad. it. di Enrico Castelli Gattinara, *La formazione dello spirito scientifico*, Milano, Raffaello Cortina, 1995].

Id., 1974, *La ragione scientifica*, Verona, Bertani [a cura di Giuseppe Sertoli].

Baker, Mark, 2003, *Lexical categories. Verbs, nouns and adjectives*, Cambridge, Cambridge University Press.

Baldini, Massimo, 2002, *Introduzione a Karl R. Popper*, Roma, Armando Editore

Barnes, Barry, 2009, *Scientists and sociological theory*, London, Routledge.

Barthes, Roland, 1964, *Éléments de sémiologie*, Communication, n. 4, pp. 91-135, [trad. it. di Andrea Bonomi, *Elementi di semiologia*, Torino, Einaudi, 1966].

Benveniste, Émile, 1966, *Problèmes de linguistique générale*, Paris, Gallimard [trad. it. di Maria Vittoria Giuliani, *Problemi di linguistica generale*, Milano, Il Saggiatore, 1994].

Id., 1974, *Problèmes de linguistique générale*, Paris, Gallimard [a cura di Franco Aspesi, *Problemi di linguistica generale II*, Milano, il Saggiatore, 1985].

Bergson, Henri, 1907, *L'Evolution créatrice*, Paris, Félix Alcan

Bianchi, Claudia, 2003, *Pragmatica del linguaggio*, Roma-Bari, Laterza.

Black, Max, 1988, “*Sprachspiel e Lebensform nelle ultime opere di Wittgenstein*”, in Andronico, Marconi, Penco, Capire Wittgenstein, Genova, Marietti, pp. 241-251.

Bloom, Paul, 2001, *How children learn the meanings of words*, Cambridge, MIT Press.

Blum, Paul Richard, 2010, “The immortality of the Intellect Revived: Michael Polanyi and his debate with Alan Turing”, in Margitay, Tihamer (a cura di), *Knowing and being: perspectives on the philosophy of Michael Polanyi*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 173-184.

Boiral, Olivier, 2002, “Tacit knowledge and Environmental Management”, *Long Range Planning*, 35, pp. 291-317.

Bonicalzi, Francesca – Vinti, Carlo (a cura di), 2004, *Ri-cominciare: percorsi e attualità dell'opera di Gaston Bachelard*, Milano, Jaka Boca

Bourdieu, Pierre, 1972, *Esquisse d'une théorie de la pratique précédé de Trois études d'ethnologie kabyle*, Paris, Éditions du Seuil [trad. it. di Irene Maffi, *Per una teoria della pratica con Tre studi di etnologia cabila*, Milano, Raffaello Cortina Editore, 2003].

Id., 1980, *Le sens pratique*, Paris, Éditions de Minuit [trad. it. di Mauro Piras, *Il senso pratico*, Roma, Armando Editore, 2005].

Id., 1994, *Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action*, Paris, Éditions du Seuil [trad. it. di Roberta Ferrara, *Ragioni pratiche*, Bologna, Il Mulino, 2009].

Id., 2001, *Science de la science et réflexivité. Cours du Collège de France 2000-2001*, Paris, Éditions Raisons d'Agir [trad. it. di Alessandro Serra, *Il mestiere di scienziato. Corso al Collège de France 2000-2001*, Milano, Feltrinelli, 2003].

Bower G H - Hilgard E R., 1956, *Theories of learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bréal, Michel, 1897, *Essai de sémantique*, Limoges, Lambert-Lucas.

Brennan, John, 1977, "Polanyi's transcendence of the distinction between objectivity and subjectivity, especially as applied to the philosophy of science", *Journal of the British Society for Phenomenology*, vol. 8, n. 3, pp. 141-152

Brownhill, Robert J., 1968, "Polanyi and the problem of Personal knowledge", *The Journal of Religion*, XLVIII, pp. 115-123.

Id., 1977, "Freedom and authority: the political philosophy of Michael Polanyi", *The Journal of the British Society for Phenomenology*, vol. 8, n. 3, pp. 153-163.

Id., 1981, "Objectivity and subjectivity in Polanyi's Personal knowledge", *New Universities Quarterly*, XXXV, pp.

Id., 2005, *Communal morality: an analysis based on Michael Polanyi's concept of interpersonal knowledge*, *Appraisal*, vol. 5, n. 4, pp. 164-168.

Bühler, Karl, 1934, *Sprachtheorie*, Jena, Gustav Fischer Verlag, [trad. it. di Serena Cattaruzza Derossi, *Teoria del linguaggio*, Armando Editore, Roma, 1983].

Buysens, Eric, 1943, *Le Langage et le discours*, Bruxelles, Officine de Publicité.

Caillois, Roger, 1967, *Les jeux et les hommes. Le masque et le vertige*, Paris, Editions Gallimard.

Cannon, Dale, 2008, "Beyond Post-Modernism via Polanyi's post-critical philosophy", *The political science reviewer*, vol. XXXVII, pp. 67-95.

Cardona, Giorgio Raimondo, 1985, *I sei lati del mondo. Linguaggio ed esperienza*, Roma, Laterza.

Castelão – Lawless, Teresa, 2004, *Les épistémologies de Bachelard, de Popper, de Polanyi et de Kuhn dans le contexte des études critiques de la science*, in Bonicalzi, Francesca – Vinti, Carlo (a cura di), *Ri-cominciare: percorsi e attualità dell'opera di Gaston Bachelard*, Milano, Jaka Boca, pp. 205 – 217.

Chierchia, Gennaro, 1997, *Le strutture del linguaggio. Semantica*, Bologna, Il Mulino.

Chomsky, Noam, 1965, *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, The MIT Press.

Id., 1968, *Language and Mind*, New York, Harcourt, Brace & World [trad. it. *Linguaggio e mente*, Torino, Bollati-Boringhieri, 1977].

Cohen, Robert, 1971, "Tacit, social and hopeful", *Interpretations of life and mind. Essays around the problem of reduction*, London, Routledge & Kegan Paul, pp. 137-148.

Coleman, Peter, 2006, "A note on Michael Polanyi and the Congress for Cultural Freedom", *Polanyiana*, n. 15, vol 1-2, pp. 56-64.

Colletti, Lucio, 1969, *Ideologia e società*, Roma-Bari, Laterza

Id., 1974, *Intervista filosofico-politica*, Roma-Bari, Laterza.

Congdon, Lee, 1991, *Exile and Social Thought. Hungarian intellectuals in Germany and Austria, 1919-1933*, Princeton University Press, Princeton.

Constantin, Emile, 2005, "Linguistique générale. Cours de M. Le Professeur de Saussure", *Cahiers Ferdinand de Saussure*, 58, pp. 79-288.

Costa, Vincenzo – Franzini, Elio - Spinicci, Paolo, 2002, *La fenomenologia*, Torino, Einaudi.

Craig, Robert – Van Cott, Norman, 1999, "Polanyi's economics", in *Tradition and Discovery*, vol. 25, n. 3, pp. 26-3.

Craig, Robert, 2005, "Polanyi the Economist", in Allen, Richard – Jacobs, Struan, (a cura di), *Emotion, reason and tradition. Essays on the Social, Political and Economic Thought of Michael Polanyi*, Ashgate, Aldershot, pp. 127-131.

Crane, Timothy – Patterson, Sarah, 2000, *History of the Mind-Body Problem*, London, Routledge.

Crewdson, Joan, 1994, *Christian doctrine in the light of Michael Polanyi's theory of personal knowledge: a personalist theology*, Lewinston, Edwin Mellen

Daly, C.B., 1968, "Polanyi and Wittgenstein", *Intellect and Hope. Essays in the thought of Michael Polanyi*, Duke University Press, pp. 136-168.

De Mauro, Tullio, 1991, "Colloquio sulle prospettive della semiologia", in L.J. Prieto, *Saggi di semiologia II*, Parma, Pratiche Editrice, pp.9-22.

De Monticelli, Roberta, 2002, *La conoscenza personale. Introduzione alla fenomenologia*, Milano, Guerini e Associati.

Derossi, Giorgio, 1991, "Semiologia e conoscenza", *Cahiers Ferdinand de Saussure*, 45, pp. 111-120.

Di Francesco, Michele, 2002, *Introduzione alla filosofia della mente*, Roma, Carocci.

- Drucker, Peter Ferdinand, 1993, *Post-capitalist society*, New York, Harper Business.
- Duranti, Alessandro, 2007, *Etnopragmatica. La forza nel parlare*, Roma, Carocci.
- Eccles, John, 1953, *Neurophysiological Basis of Mind*, Oxford, Oxford University Press.
- Id., 1970, *Facing Reality*, New York Springer Verlag.
- Ennals, Richard, 2007, “The meaning of silence”, *AI & Soc*, 21, pp. 625-632.
- Fabbri, Paolo, 2003, *Elogio di Babele. Traduzioni, trasposizioni, trasmutazioni*, Roma, Meltemi.
- Fadda, Emanuele, 2004, *La semiotica una e bina. Problemi di filosofia del segno da Ch. S. Peirce a F. De Saussure e J.L. Prieto*, Rende, CELUC.
- Id., 2006, *Lingua e mente sociale*, Acireale-Roma, Bonanno Editor.
- Fehér, Márta, 2010, “Polanyi on the moral dimension of science”, in Margitay, Tihamer (a cura di), *Knowing and being: perspectives on the philosophy of Michael Polanyi*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 114-126.
- Feigl, Herbert, 1958, *Concepts, Theories and the Mind-Body Problem*, University of Minnesota Press.
- Ferraris, Maurizio (a cura di), 2008, *Storia dell'ontologia*, Milano, Bompiani.
- Fink, Eugen, 1957, *Oase des Glucks. Gedanken zu einer Ontologie des Spiels*, Monaco, Verlag Karl
- Formigari, Lia, 2007, *Introduzione alla filosofia delle lingue*, Roma, Laterza.
- Foss, Nicolai J., 2003 ‘Bounded rationality and tacit knowledge in the organizational capabilities approach: An assessment and a re-evaluation’. *Industrial and Corporate Change* 12: 185–201.
- Gabbani, Carlo, 2007, *Per una epistemologia della conoscenza personale*, Milano, Guerini e Associati.
- Gambarara, Daniele (a cura di), 1999, *Semantica*, Carocci, Roma.
- Id., 2005a, *Come bipede implume. Corpi e menti del segno*, Acireale-Roma, Bonanno.

Id., 2005b, "La lingua è opera dell'intelligenza collettiva (introduzione a Saussure 1911)", *Forme di Vita*, 4/2005, pp. 165-166

Gardiner, Alan H., 1932, *Theory of speech and language*, Oxford, Clarendon Press.

Gallese, V. – Stamenov, M. (a cura di), 2002, *Mirror neurons and the evolution of brain and language*, John Benjamins, Amsterdam

Gelwick, Richard, 1977, *The way of discovery*, Oxford, Oxford University Press.

Id., 1982, "Science and reality, religion and God: a reply to Harry Prosch", *Zygon*, vol. 17, n.1, pp. 25-40

Id., 2000, "Christian faith in a pluralist society", *Tradition and discovery*, n. 27, vol. 2, pp. 39-45

Geymonat, Ludovico, 1977, *Storia del pensiero filosofico e scientifico. Volume IX, il Novecento*, Milano, Garzanti

Gibson, James Jerome, 1986, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Hillsdale, London, Erlbaum (trad. it. di Riccardo Luccio, *Un approccio ecologico alla percezione visiva*, Bologna, Il Mulino, 1999).

Giorello, Giulio – Gillies, Donald, 1995, *La filosofia della scienza nel XX secolo*, Roma, Laterza.

Gill, Jerry, 2000, *The tacit mode. Michael Polanyi's postmodern philosophy*, State University of New York Press, Albany.

Id., 2010, *Deep Postmodernism: Whitehead, Wittgenstein, Merleau-Ponty and Polanyi*, Humanity Books Publishers.

Gorman, Michael, 2002, "Types of knowledge and their roles in Technology Transfer", *Journal of Technology Transfer*, 27, pp. 219-231.

Goodman, Chris, 1997, "Polanyi on Liberal neutrality", in *Appraisal*, vol. 1, n. 4, pp. 199-201

Goodman, Chris, 2001a, "Polanyian epistemology: an a critical summary", in *Appraisal*, vol. 3, n. 3, pp. 79 - 92

Goodman, Chris, 2001b, "A free society: the Polanyian defence", in *Appraisal*, vol. 3, n. 4, pp. 115 -126

Grene, Marjorie, 1966, *The knower and the known*, London, Faber & Faber.

Id., “Tacit knowledge and the pre-reflective cogito, *Intellect and Hope. Essays in the thought of Michael Polanyi*, Duke University Press. pp. 19-57.”

Id., 1969a, “Introduzione”, in M. Polanyi, *Knowing and Being*, The University of Chicago Press (trad. it. Arcangelo Rossi, *Conoscere ed essere. Saggi*, Armando Editore Roma, 1988, pp. 17-26)

Id., (a cura di), 1969b, *The anatomy of knowledge. Papers presented to the study group on foundations of cultural unity*, London, Routledge & Kegan Paul.

Id., (a cura di), 1971, *Interpretations of life and mind. Essays around the problem of reduction*, London, Routledge & Kegan Paul.

Id., 1972, “Polanyi et la philosophie française”, in *Archives de Philosophie*, 35, pp. 3-5.

Id., 1977, “Tacit knowing: ground for a revolution in philosophy”, *The Journal of the British Society for Phenomenology*, vol. 8, n. 3, pp. 164-171.

Id., 1992, “The personal and the subjective”, *Polanyiana*, vol. 2, pp. 43 – 55.

Id., 1996, “The personal and the subjective”, *Tradition and discovery*, vol. XXII, n. 3, pp. 6-16

Grimen, Harald, 1991-2000, “Taus Kunnskap og organisasjonsstudier” LOS – senter. Notat 91/28. LOS: Bergen (trad. eng. “Tacit Knowledge and the Study of Organization”, inedito.

Grosso, Andrew, 2007, *Personal being: Polanyi, ontology, and Christian theology*, New York, Peter Lang

Gulick, Walter, 1992, “Polanyi's theory of meaning: exposition, elaboration, and reconstruction”, *Polanyiana*, vol. 2, pp. 7 – 42.

Id., 2008, “Michael and Karl Polanyi: Conflict and Convergence”, in *The Political Science Reviewer*, vol. XXXVII, pp. 13 – 43.

Id., 2010, “The social thought of Karl and Michael Polanyi: prologue to a reconciliation”, in Margitay, Tihamer (a cura di), *Knowing and being: perspectives on the philosophy of Michael Polanyi*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 192-214.

Harré, Rom, 1977, “The structure of tacit knowledge”, *The Journal of the British Society for Phenomenology*, vol. 8, n. 3, pp. 172-177.

Hayek, Friedrich, von, 1944, *The road to Serfdom*, London, Routledge

Id., 1952, *The sensory order*, London, Routledge and Kegan Paul [trad. it. di Gallina, *L'ordine sensoriale*, Milano, Rusconi, 1990]

Id., 1960, *The constitution of liberty*, London, Routledge and Kegan Paul

Hayes, Calvin, 2009, *Popper, Hayek and the Open Society*, Routledge, London

Hickman, Larry A., 2007, *Pragmatism as post-modernism. Lessons from John Dewey*, Fordham University Press, New York

Hitchcock, Christopher, (a cura di), 2004, *Contemporary debates in Philosophy of Science*, Blackwell Publishing, Oxford

Hjelmslev, Louis, 1943, *Omkring sprogteoriens grundlæggelse*, Munksgaard, København; (trad. inglese approvata dall'autore a cura di F.J. Whitfield, *Prolegomena to a Theory of Language*, University of Wisconsin Press, Madison (Wis.), 1961; trad. it. di Giulio Lepschy, *I fondamenti della teoria del linguaggio*, Torino, Einaudi, 1968)

Hodgkin, Robert, 1992, "Michael Polanyi on the activity of knowing: the bearing of his ideas on the theory of the multiple intelligences", *Oxford Journal of Education*, pp. 253-267.

Holton, Gerald, 1992, "Michael Polanyi and the History of Science", in *Tradition and discovery*, vol. 18, n.1, pp. 16-30

Husserl, Edmund, 1913 - 1952, *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*, Den Haag, Martinus Nijhoff [trad. it. di Enrico Filippini, *Idee per una fenomenologia pura e per una filosofia fenomenologica*, Torino, Einaudi, 1965].

Id., 1931, *Cartesianische Meditationen und Pariser Vorträge*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers (trad. it di Filippo Costa, *Meditazioni Cartesiane con l'aggiunta dei Discorsi Parigini*, Milano, Bompiani, 1960).

Ignotus, Paul, 1961, "The Hungary of Michael Polanyi", in *The Logic of Personal Knowledge. Essays presented to Michael Polanyi on his Seventieth Birthday 11th March 1961*, Routledge & Kegan Paul, London

Jacobs, Struan, 1997-1998, "Michael Polanyi and Spontaneous order, 1941-1951", in *Tradition and Discovery*, vol. 24, n. 2, pp. 14-28

Id., 2008, "Faith, tradition and dynamic order: Michael Polanyi's liberal thought from 1941 to 1951", *History of European Ideas*, vol. 34, n. 1, pp. 120-131

Jakobson, Roman, 1963, *Essais de linguistique générale*, Paris, Éditions de Minuit [trad. it. di Luigi Heilmann e Letizia Grassi, *Saggi di linguistica generale*, Milano, Feltrinelli, 2002].

Jezeq, Elisabetta, 2007, *Lessico. Classi di parole, strutture, combinazioni*, Bologna, Il Mulino.

Johannessen, Jon-Arild, Olaisen, Johan, Olsen, Bjorn, 2001, "Mismanagement of tacit knowledge", *International Journal of Management*, 21, pp. 3-20.

Jonas, Hans, 1987, *Macht oder ohnmacht der subjektivität? Das Leib-Seele-Problem im vorfeld des prinzipls verantwortung*, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag [trad. tt. Di Paolo Becchi, *Potenza o impotenza della soggettività? Il problema anima-corpo quale preambolo al "principio di responsabilità"*, Milano, Medusa, 2006]

Kane, Jeffrey, 1984, *Beyond empiricism. Michael Polanyi reconsidered*, Peter Lang Publishing, New York.

Kanisza, Gaetano, 1980, *Grammatica del vedere*, Bologna, Il Mulino

Katz, David, 1944, *Gestaltpsychologie*, Stuttgart/Basel, Schwabe & Co (trad. it. *La Psicologia della forma*, Torino, Bollati Boringhieri, 1979).

Kennedy, Terrence, 1979, *The morality of knowledge. Transcendence and the intellectual life in the thought of Michael Polanyi*, Roma, Pontificia Università Lateranense [tesi di dottorato in Teologia].

Kenny, Anthony, 1973, *Wittgenstein*, London, Penguin Press.

Id., 1994, *The Wittgenstein reader*, Oxford, Blackwell.

Keynes, John Maynard, 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, New York, Hartcourt Brace.

Koch, Max, 2006, *Roads to Post-fordism: Labour, market and social structure in Europe*, Aldershot, Ashagate Publishing.

Koffka, Kurt, 1922, "Perception: An introduction to the *Gestalt-theorie*", *Psychological Bulletin*, 19, pp. 531-585.

Id., 1935, *The Principles of Gestalt Psychology*, New York, Harcourt Brace [trad. it. *Principi di psicologia della forma*, Torino, Bollati Boringhieri, 1970].

Körner, Stephan, 2009, *Experience and theory. An essay in the philosophy of science*, London, Routledge.

Koskinen, Kay – Vanharanta, Hannu, 2002, “The role of tacit knowledge in innovation processes of small technology companies”, *International Journal Production Economics*, 80, pp. 57-64.

Krogh, Georg – Ichijo, Kazuo – Nonaka, Ikujiro, 2000, *Enabling knowledge creation. How to lock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation*, Oxford, Oxford University Press.

Kuhn, Helmut, 1968, “Personal knowledge and the crisis of philosophical tradition”, *Intellect and Hope. Essays in the thought of Michael Polanyi*, Duke University Press, pp. 111-135.

Kuhn, Thomas, 1970, *The structure of scientific revolutions*, Chicago, University of Chicago Press [trad. it. di Adriano Carugo, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Torino, Einaudi, 1978].

Labia, Joseph, 1998, “Subject and object”, *Appraisal*, n. 2, pp. 97-99.

Lakatos, Imre - Musgrave, Alan (a cura di), 1970, *Criticism and the Growth of Knowledge*, Cambridge, Cambridge University Press [trad. it. di Giulio Giorello, *Critica e crescita della conoscenza*, Feltrinelli, Milano, 1976].

Lalande, André, 1926, *Dizionario critico di filosofia*, ISEDI, Milano.

Langford, Thomas – Poteat, William (a cura di), 1968, *Intellect and Hope. Essays in the thought of Michael Polanyi*, Duke University Press.

Leopold, Sara, 1984, "Polanyi's Reflections on Chomsky", *Tradition and discovery*, vol. 12, n. 2, pp. 3-15.

Leroi-Gourhan, André, 1943, *L'homme et la matière*, Paris, Albin Michel (trad. it. di Ruth Elizabeth Lenneberg Ricotti, *L'uomo e la materia*, Milano, Jaca Book, 1993).

Id., 1945, *Milieu et techniques*, Paris, Albin Michel (trad. it. di Laura Girola, *Ambiente e tecniche*, Milano, Jaca Book, 1994).

Id., 1964, *Le geste et la parole. Technique et language*, Paris, Albin Michel (trad. it. di Franco Zannino, *Il gesto e la parola. Tecniche e linguaggio*, Torino, Einaudi, 1977).

Id., 1965, *Le geste et la parole. Le mémoire et les rythmes*, Paris, Albin Michel (trad. it. di Franco Zannino, *Il gesto e la parola. La memoria e i ritmi*, Torino, Einaudi, 1977).

Id., 1982, *Les racine du monde. Entretien avec Claude-Henry Rocquet*, Paris, Perre Belfond (trad. it. di Carola Mattioli, *Le radici del mondo. Intervista di Claude-Henry Rocquet*, Milano, Jaca Book, 1983)

Losee, John, 1972, *A historical introduction to the philosophy of science*, Oxford, Oxford University Press.

Maddox, John, "Choice and the scientific community", *Minerva*, 2, 142-159

Magee, Bryan, 1973, *Karl Popper*, New York, Viking Press

Marconi, Diego, 2001, *Filosofia e scienza cognitiva*, Laterza, Roma-Bari.

Id., 1987, *L'eredità di Wittgenstein*, Bari, Laterza.

Margitay, Tihamer (a cura di), 2010, *Knowing and being: perspectives on the philosophy of Michael Polanyi*, Cambridge, Cambridge University Press.

Id., "From epistemology to ontology: Polanyi's arguments for the layered ontology", in Margitay, Tihamer (a cura di), *Knowing and being: perspectives on the philosophy of Michael Polanyi*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 128- 140.

Marradi, Alberto - Fobert Veutro, Maria, 2001, *Sai dire che cos'è una sedia?*, Bonanno, Acireale - Roma

Marraffa, Massimo, 2003, *Filosofia della psicologia*, Laterza, Roma-Bari.

Martin, Brian, 2000, *John Henry Newman*, London, Continuum.

Mays, Wolfe, 2000, "Turing and Polanyi On Minds and Machines", *Appraisal: A Journal of Constrictive and Post-Critical Philosophy and Interdisciplinary Studies*, Vol 3, n°2, pp. 55-62.

Mead, Walter, (a cura di), 2008, *The political science reviewer*, vol. XXXVII, pp. 1-308.

Id., 2008, "Michael Polanyi (1891-1976): Introduction to an unfinished revolution", in *The political science reviewer*, vol. XXXVII, pp 1- 12.

Merleau-Ponty, Maurice, 1945, *Phénoménologie de la perception*, Paris, Éditions Gallimard (trad. it. di Andrea Bonomi, *Fenomenologia della percezione*, Bompiani, Milano, 2003).

McCurdy, Harold, 1968, "Personal knowing and making", *Intellect and Hope. Essays in the thought of Michael Polanyi*, Duke University Press, pp. 315-340.

Mirowski, Philip, 1998-1999, "Economics, Science and knowledge: Polanyi vs. Hayek", in *Tradition and Discovery*, vol. 25, n. 1, pp. 29-42

Mitchell, Mark, 2006, *Michael Polanyi. The art of knowing*, ISI Books, Wilmington

Id., 2008, "The origins and implications of Polanyi's political economy", *The political science reviewer*, vol. XXXVII, pp. 44-67.

Mokrzycki, Edmund, 2009, *Philosophy of Science and Sociology. From the methodological doctrine to research practice*, Routledge, London

Moleski, Martin, 2000, *Personal Catholicism. The theological epistemologies of John Henry Newman and Michael Polanyi*, Washington D.C., The Catholic University of America Press.

Monk Chilcott, Juliette, 2010, *John Henry Newman: The Path to Sainthood*, Cokesbury, Presbyterian Pub Corp.

Moser, Paul (a cura di), 2002, *The Oxford Handbook of Epistemology*, London, Oxford University Press.

Moss, Edward, 1995, *The grammar of consciousness. An exploration of tacit knowing*, London, Macmillian Press.

Mowrer, Hobart, 1950, *Learning theory and personality dynamics*, New York, Ronald Press.

Mullins, Phil, 1997, "Michael Polanyi on Teilhard de Chardin", *Appraisal*, vol. 1, pp. 179-189.

Id., 2008, "On reading Polanyi and reading about Polanyi's philosophical perspective: notes on secondary sources", *The political science reviewer*, vol. XXXVII, pp. 158-239.

Id., 2010, "Michael Polanyi's use of Gestalt psychology", in Margitay, Tihamer (a cura di), *Knowing and being: perspectives on the philosophy of Michael Polanyi*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 10-29.

Musgrave, Alan, 1971, "Kuhn's second thought", *British Journal of Philosophy of Science*, n. 22, vol. 3, pp. 287-297

Mwamba, Tchafu, 2001, *Michael Polanyi's philosophy of science*, Lewinston - Queenston, The Edwin Mellen Press.

Nagy, Endre, 1992, "Civil society in Michael Polanyi's thought", *Polanyiana*, vol. 02, pp. 142-165.

Id., 1996, "After brotherhood's golden age: Karl and Michael Polanyi", in *Polanyiana*, vol. 5, n. 1, pp. 77-100

Id., 2009, "The conversion of Karl and Michael Polanyi", relazione presentata al 10th International Conference on the Study of Person, Derby Hall, University of Nottingham, 3-7 Agosto 2009 [non pubblicata]

Nagy, Paul, 1996, "Philosophy in a different voice: Michael Polanyi on Liberty and Liberalism", in *Tradition and discovery*, vol. XXII, n. 3, pp. 17-27 [pubblicato anche in *Polanyiana*, 1996, vol. 5, n. 1, pp. 101-112]

Nannini, Sandro, 2002, *L'anima e il corpo*, Roma-Bari, Laterza.

Neisser, Ulrich, 1976, *Cognition and Reality. Principles and Implications of Cognitive Psychology*, W.H. Freeman and Company, San Francisco (trad. it. *Conoscenza e realtà. Un esame critico del Cognitivismo*, Bologna, Il Mulino, 1993).

Nelson, Richard - Winter, Sydney, 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Harvard University Press.

Newman, John Henry, 1840, "Sermon 13", in *Sermon preached in various occasions*, <http://www.newmanreader.org/works/occasions/sermon13.html>.

Nidditch, P. H., (edited by), 1968, *The philosophy of science*, Oxford, Oxford University Press.

Niquet, Marcel, 1992, "Wittgensteinian language-games and Michael Polanyi's conception of linguistic knowledge", *Polanyiana*, vol. 2, n. 1-2, pp. 63-84.

Nonaka, Ikujiro - Hirotaka Takeuchi, 1995, *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York, Oxford University Press.

Nonaka, Ikujiro, 1991, "The knowledge creating company", *Harvard Business Review*, 69 (Nov- Dic), pp. 96-104.

Norman, Douglas, 1988, *The psychology of everyday things*, New York, Basic Book Inc. Publishers, (trad. it. di Gabriele Noferi, *La caffettiera del masochista. Psicopatologia degli oggetti quotidiani*, Firenze, Giunti, 1990)

Papineau, David, 1996, *The philosophy of science*, Oxford University Press, Oxford

Paternoster, Alfredo, 2003, *Introduzione alla filosofia della mente*, Roma-Bari, Laterza.

Peirce, Sanders Ch., 1931-1958, *Collected papers*, Cambridge, Harvard University Press.

Id., 2003, *Opere* (a cura di Massimo Bonfantini), Milano, Bompiani.

Perelman, Chaïm, 1968, "Polanyi's interpretation of scientific inquiry", *Intellect and Hope. Essays in the thought of Michael Polanyi*, Duke University Press, pp. 232-241.

Id., 1969, *Le champ de l'argumentation*. Bruxelles, Presses Universitaires de Bruxelles [trad. it. di Emilio Mattioli, *Il campo dell'argomentazione*, Parma, Pratiche Editore, 1979]

Perissinotto, Luigi, 1997, *Wittgenstein*, Milano, Feltrinelli.

Petrilli, Raffaella, 2002, *L'interazione simbolica. Introduzione allo studio della comunicazione*, Perugia, Guerra edizioni.

Piattelli-Palmarini, Massimo (a cura di), 1979, *Théories du langage, théories de l'apprentissage. Le débat entre Jean Piaget et Noam Chomsky*, Paris, Ed. Seuil.

Picardi, Eva, 1999, *Le teorie del significato*, Roma, Laterza.

Place, Ulin, 1956, "Is Consciousness a Brain Process?", *British Journal of Psychology*, XLVII, pp. 44-50.

Polanyi, Karl, 1935, "The Essence of Fascism" in Polanyi, Karl, Lewis, John, and Kitchin, Donald (a cura di), *Christianity and the Social Revolution*, New York, Charles Scribner's Sons, pp. 359-394

Id. 1944, *The Great Transformation: the political and economic origins of our time*, Boston, Beacon Press

Polanyi, Karl, Lewis, John, and Kitchin, Donald (a cura di), 1935, *Christianity and the Social Revolution*, New York, Charles Scribner's Sons

Id., 1947, "Our obsolete market mentality. Civilization must find a new pattern", *Commentary*, vol.3, n. 2, pp. 109-117

Polanyi, John, 1961, "Polanyi's contribution to science", *The Logic of Personal Knowledge. Essays presented to Michael Polanyi on his Seventieth Birthday*, Routledge & Kegan Paul, London, pp. 15-18.

Id., 2004, "Michael Polanyi, the scientist", in *Tradition and discovery*, vol. 31, n. 1, pp. 7-10

Polya, George, 1945, *How to solve it*, New York, Doubleday

Popper, Karl, 1934, *Logik Der Forschung*, Wien, Springer [prima edizione inglese, *The Logic of Scientific Discovery*, London, Hutchinson, 1959; trad. it. di Mario Trinchero, *La logica della scoperta scientifica*, Torino, Einaudi, 1995]

Id., 1945, *Open society and its enemies*, London, Routledge [trad. it. di Dario Antiseri, *La società aperta e i suoi nemici*, vol. II, Armando, Roma, 1981].

Id. 1972, *Objective knowledge*, Oxford, Clarendon press [trad. it. *La conoscenza oggettiva*, Roma, Armando, 1979]

Id., 1983, *Postscript to the Logic of Scientific Discovery*, London, Routledge [trad. it. di Margherita Benzi e Sabrina Mancini, *Poscritto alla Logica della scoperta scientifica. Il realismo e lo scopo della scienza (1982-83)*, Milano, Il Saggiatore, 1984]

Id., *Knowledge and the Body-Mind Problem*, New York, Routledge

Poteat, William, 1968, "Myths, stories, history: some polanyian meditations", *Intellect and Hope. Essays in the thought of Michael Polanyi*, Duke University Press, pp. 198-231.

Id., 1985, *Polanyian Meditations: in search of a Post-Critical Logic*, Duke University Press.

Prieto, Luis Jorge, 1966, *Messages et signaux*, Paris, Presses universitaires de France [trad. It. di Sandra Faré e Luigi Ferrara degli Uberti, *Lineamenti di semiologia. Messaggi e segnali*, Roma, Laterza, 1971]

Id., 1971, *Prefazione all'edizione italiana*, in Prieto, 1966, pp. 5-20.

Id., 1975, *Pertinence et pratique. Essai de sémiologie*, Paris, Éditions de Minuit (trad. it. di Daniele Gambarara, *Pertinenza e Pratica. Saggio di semiotica*, Bologna, Feltrinelli-Bocca, 1976).

Id., 1975b, *Études de linguistique et de sémiologie générales*, Geneve, Droz.

Id., 1989, *Saggi di Semiotica, vol.I*, Parma, Pratiche.

Id., 1991, *Saggi di Semiotica, vol. II*, Parma, Pratiche.

Preston, John, 1997, "Feyerabend's polanyian turns", in *Appraisal*, vol. 1, suppl. Issue, pp. S30-S36

Prosch, Harry, 1977, "Biology and behaviorism in Polanyi", *The Journal of the British Society for Phenomenology*, vol. 8, n. 3, pp. 178-191.

Id., 1986, *Michael Polanyi. A critical exposition*, State University of New York Press, Albany

Quirico, Monica, 2004, *Collettivismo e totalitarismo: F.A. Hayek e Michael Polanyi (1930-1950)*, Milano, Franco Angeli

Ramsey, Ian, 1968, "Polanyi and J.L. Austin", *Intellect and Hope. Essays in the thought of Michael Polanyi*, Duke University Press, pp. 169-197.

Redman, Deborah, 1991, *Economics and the philosophy of science*, Oxford New York, University Press.

Rizzolatti, Giacomo, Sinigaglia, Corrado, 2006, *So quel che fai*, Milano, Raffaello Cortina.

Rizzolatti, G. – Vozza, L., 2008, *Nella mente degli altri. Neuroni specchio e comportamento sociale*, Zanichelli, Bologna.

Rosenhouse, Judith, 2008, "Tacit knowledge and language learning in children and adults after *Personal knowledge* by Michael Polanyi", *Polanyiana*, vol. 17, n.1-2, pp. 43-58.

Russell, Bertrand, 1912, *The problems of philosophy*, London, Jome University Library [trad. it. *I problemi della filosofia*, Milano, Feltrinelli, 2007].

Rutledge, David, 2010, "Individual and Community in a convivial order, or polanyian optimism", in Margitay, Tihamer (a cura di), *Knowing and being: perspectives on the philosophy of Michael Polanyi*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 96-113.

Ruzsits Jha, Stefania, 1997, "A new interpretation of Michael Polanyi's theory of tacit knowing: integrative philosophy with intellectual passions", *Studies in history and philosophy of science*, 28, n. 4, pp. 611-631.

Id., 1998a, "On the duties of intellectuals to truth: life and work of chemist-philosopher Michael Polanyi", *Science in context II*, n. 1, pp. 89-141.

Id., 1998b, "The tacit-explicit connection: polanyian integrative philosophy and neo-polanyian medical epistemology", *Theoretical Medicine and Bioethics*, 19, pp. 547-568.

Id., 2002, *Reconsidering Michael Polanyi's philosophy*, University of Pittsburg Press, Pittsburg.

- Ryle, Gilbert, 1949, *The concept of Mind*, London, Hutchinson [trad. it. i Gianfranco Pellegrino, Roma-Bari, Laterza, 2007]
- Sanders, Andy, 1988, *Michael Polanyi's post-critical epistemology. A reconstruction of some aspects of 'tacit knowing'*, Amsterdam, Editions Rodopi.
- Saussure, Ferdinand de, 1922, *Course de linguistique générale*, Paris, Payot (trad. it. di Tullio De Mauro, *Corso di Linguistica Generale*, Roma-Bari, Laterza, 2003).
- Id., 2002, *Écrits de linguistique générale*, Paris, Editions Gallimard .
- Id., 2005a, *Scritti inediti di linguistica generale*, Roma-Bari Laterza.
- Id., 2005b, "Notes d'Emile Constantin pour le troisième cours de linguistique générale", *Cahier Ferdinand de Saussure*, 58, Geneve, Droz.
- Sbisà, Marina, 1978, *Gli atti linguistici. Aspetti e problemi di filosofia del linguaggio*, Feltrinelli, Milano.
- Id., 1989, *Linguaggio, azione, interazione. Per una teoria pragmatica degli atti linguistici*, Bologna, Il Mulino.
- Scott, Drusilla, 1985, *Everyman revived. The common sense of Michael Polanyi*, London SPCK
- Scott, William, 1962, "Polanyi's Theory of Personal Knowledge: a Gestalt Philosophy," *The Massachusetts Review*, vol.3, n. 2, pp. 349-368.
- Id., 1971, "Tacit knowledge and the concept of mind", in *Interpretations of life and mind. Essays around the problem of reduction*, London, Routledge & Kegan Paul, pp. 117-136.
- Id., 1977, "Commitment: a polanyian view", *The Journal of the British Society for Phenomenology*, vol. 8, n. 3, pp. 192-206.
- Id., 1999, "At the Wheel of the World: The Life and Times of Michael Polanyi", *Tradition and discovery*, vol. 25, n. 3, pp. 10-25.
- Scott, William Taussig – Moleski, Martin X., 2005, *Michael Polanyi. Scientist and philosopher*, Oxford, Oxford University Press.
- Schauer, Frederick , 1991, *Playing by the rules. A philosophical examination of rule-based decision-making in law and in life*, Oxford, Oxford University Press [trad. it. di Chiara Rustici, *Le regole del gioco*, Bologna, Il Mulino, 2000].

Sheffield, Alfred, 1912, *Grammar And Thinking: A Study Of The Working Conceptions In Syntax*, New York, Putnam's Sons Publishing.

Sheppard, Norman, 1999, "Michael Polanyi and the philosophy of science: the view of a practising scientist", *Appraisal*, n. 3, vol. 2, pp. 107-114

Shils, Edward (a cura di), 1968, *Criteria for scientific development: public policy and national goals*, Cambridge, MIT Press

Skinner, 1938, *The Behavior of organisms: an experimental analysis*, Appleton-Century Company, New York.

Sennett, Richard, 1996, *The craftsman*, London, Yale University Press [trad. it. di Adriana Bottini, *L'uomo artigiano*, Milano, Feltrinelli, 2010]

Simon, Herbert, 1947, *Administrative Behavior*, Free Press.

Simon, Herbert, 1969, *The Sciences of the Artificial*, Cambridge, MIT Press (trad. it. di Anna Trani, *Le Scienze dell'Artificiale*, Bologna, Il Mulino, 1988)

Sini, Carlo, 1996, *Gli abiti, le pratiche, i saperi*, Milano, Jaca Book.

Stillwell, William, 2003, "Tacit knowledge and the work of Ikujiro Nonaka: adaptations of Polanyi in a Business Context", *Tradition and discovery*, XXX, n. 1, pp. 19-23.

Suppe, Frederick, 1977, *The Structure of Scientific Theories*, Urbana, University of Illinois Press

Tagliagambe, Silvano, 1978, *Scienza, filosofia, politica in Unione Sovietica. 1924-1939*, Milano, Feltrinelli

Id., 1991, *L'epistemologia contemporanea*, Roma, Editori Riuniti

Teilhard de Chardin, Pierre. 1955, *Le Phenomene Humain*. Paris, Editions du Seuil.

Ternowetz, Ulrike (a cura di), 2003, *Friedrich von Hayek e la Scuola Austriaca di Economia*, Soveria Mannelli, Rubbettino Editore

Tomasello, Michael, 1999, *The Cultural Origins of Human Cognition*, Harvard University Press (trad. it. di *Le origini culturali della cognizione umana*, Bologna, Il Mulino, 2005)

Thomson, Alexander, 1985, *Tradition and authority in science and theology: with reference to the thought of Michael Polanyi*, Edinburgh, Scottish Academic Press

Thorpe, Charles, 2009, "Community and the market in Michael Polanyi's philosophy of science", *Modern Intellectual History*, 6, pp. 59-89

Tolman, Edward C., 1932, *Purposive Behavior in Animals and Men*, New York, Appleton-Century-Crofts.

Id., 1948, "Cognitive maps in rats and men", *Psychological review*, 55, pp. 189-208.

Torrance, Thomas (a cura di), 1980, *Belief in Science and in Christian Life: the Relevance of Michael Polanyi Thought for Christian Faith and Life*, Edinburgh, The Handsel Press

Id., 2004, *Senso comune e certezze ultime: dalla scienza alla religione e alla teologia*, in Agazzi, Evandro (a cura di), 2004, *Valore e limiti del senso comune*, Milano, Franco Angeli.

Toulmin, Stephen, 1953, *The philosophy of science*, London, Hutchinson & Co. Publishers.

Id., 1966, "The complexity of a scientific choice: a stocktaking", *Minerva*, vol. 2, n. 3, 343-359

Turner, Stephen, 1994, *The social theory of practices. Tradition, tacit knowledge and presuppositions*, Cambridge, Polity Press

Wigner, Eugene – Hodgkin, Richard, 1977, "Michael Polanyi. 12 March 1891 - 22 February 1976", *Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society*, Vol. 23, (Nov., 1977), pp. 413-448

Vinti, Carlo, 2002a, "Il liberalismo 'post-marxiano' di Michael Polanyi", in Polanyi, Michael, *La logica della libertà*, Soveria Mannelli, Rubbettino editore, pp. 5-87.

Id., 2002b, "Michael Polanyi: "nisi credideritis non intelligetis"", in Alici – Piccolomini – Pieretti, *Verità e linguaggio. Agostino nella filosofia del Novecento*, Roma, Città nuova, pp. 67-128

Id., 2002c, ""The meaning of the body". L'antropologia di Polanyi e la soluzione della relazione mente-corpo" in AA. VV., *La persona e i nomi dell'essere. Scritti in onore di Virgilio Melchiorre*, vol. II, Milano, Vita e Pensiero, pp. 1323 – 1339.

Id., 2007, "Golfisti e scassinatori" in Polanyi, Michael, *Scienza, fede e società*, Roma, Armando Editore, pp. 7-25.

Id., 2008, *Epistemologia e persona. Dittico su Polanyi e Bachelard*, Roma Armando Editore.

Viale, Riccardo, 2003, “Simon: uno, nessuno, centomila”, *Sistemi Intelligenti*, 1, pp. 5-18

Id., 2006, “Cognition, types of “Tacit knowledge” and technology transfer”, *Contributions to economic analysis*, vol. 280, pp. 205-224.

Viale, Riccardo – Pozzali, Andrea, 2002, “Cognizione e conoscenza tacita nei processi innovativi”, *Sistemi intelligenti*, XIV, 1, pp. 53-85.

Id., 2003, “Al di qua della razionalità: la conoscenza tacita”, *Sistemi intelligenti*, XV, n. 2, pp. 325-346.

Id., 2007a, “Cognitive aspects of tacit knowledge and cultural diversity”, *Computational Intelligence (SCI)* 64, pp. 229–244.

Viale, Riccardo – Pozzali, Andrea - Balconi Margherita, 2007, “The codification debate revisited: a conceptual framework to analyze the role of tacit knowledge in economics”, *ICC*, vol. 16, n. 5, pp. 823-849.

Violi, Patrizia, 1997, *Significato ed esperienza*, Milano, Bompiani.

Voltolini, Alberto, 1998, *Introduzione alle Ricerche Filosofiche*, Roma-Bari. Laterza.

Weinberg, Alvin, 1963, “Criteria for scientific choice”, *Minerva*, n. 1. Vol. 2, pp. 159-171.

Winnicott, Donald, 1971, *Playing and reality*, Oxon, Tavistock Publications.

Wittgenstein, Ludwig, 1922, *Tractatus logico-philosophicus*, London, Routledge&Kegan Paul [trad. it. di Amedeo G. Conte, *Tractatus logico-philosophicus e Quaderni 1914-1916*, Torino, Einaudi, 1980].

Id., 1953, *Philosophische Untersuchungen*, Oxford, Basil Blackwell (trad. it. di Renzo Piovesan – Mario Trichero, *Ricerche Filosofiche*, 1999, Torino, Einaudi).

Whitehead, Alfred North, 1928, *Symbolism. Its Meaning and Effect*, London, Cambridge University Press (trad. it. di Rocco Basso, *Simbolismo*, 1998, Milano, Raffaello Cortina editore).

Id., 1938, *Modes of Thoughts*, MacMillian Company (trad. it. di Pier Aldo Rovatti, *I Modi del Pensiero*, 1972, Milano, Il Saggiatore).

Id., 1947, *Essays in Science and Philosophy*, New York, Philosophical Library.

Id., 1967, *Adventures of Ideas*, Cambridge, Cambridge University Press.

Wright, Georg, von, 1963, *Norm and action. A logical enquiry*, London, Routledge and Kegan Paul [trad. it. di Alberto Emiliani, *Norma e azione*, Bologna, Il Mulino, 1989].

Yu, Zhenhua, 2003, “Tacit Knowledge/Knowing and the Problem of Articulation”, *Tradition and discovery*, vol. 30, n. 2, pp. 11-22.

Id., 2006, “Tradition, Authority and Originality in a Post-Critical Perspective”, *Tradition and discovery*, vol. 32, n. 3, pp. 40- 56.

Id., 2007, “Tacit Knowledge: A Wittgensteinian Approach”, *Tradition and discovery*, vol. 33, n.3, pp. 9-25.

Id., 2010, “Being-in-the-world in a polanyian perspective”, in Margitay, Tihamer (a cura di), *Knowing and being: perspectives on the philosophy of Michael Polanyi*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 50-67.

Zmyślony, Iwo, 2010, “Various ideas of tacit knowledge – is there a basic one?”, in Margitay, Tihamer (a cura di), 2010, *Knowing and being: perspectives on the philosophy of Michael Polanyi*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 30-49.

