

W.V. Quine: Meaning and Translation



SILVIA SGUINZO

Scuole Civiche di Milano
Fondazione di partecipazione
Dipartimento Lingue
Scuola Superiore per Mediatori Linguistici
via Alex Visconti, 18 20151 MILANO

Relatore: professor Bruno Osimo

Diploma in Scienze della Mediazione Linguistica
primavera 2009

© W.V. Quine 1959

© Silvia Sguinzo per l'edizione italiana 2009

Abstract in italiano

«Meaning and Translation» è il titolo di un saggio di Willard Van Orman Quine, pubblicato in una versione definitiva nell'opera Word and Object del 1960. Nel saggio l'autore presenta la teoria della traduzione radicale, partendo dal confronto tra un parlante di lingua nativa, proveniente da una cultura che non ha avuto contatti con l'esterno, e un linguista anglofono, che ignora completamente la lingua in questione. Compito di quest'ultimo è stilare un manuale di traduzione in base alle corrispondenze che individua nelle due lingue, interrogando il nativo riguardo a eventi osservabili da entrambi e avanzando ipotesi analitiche traduttive. Quine chiarisce la sua visione del rapporto tra lingua e realtà, che si basa sull'indeterminatezza della traduzione e sull'imperscrutabilità del riferimento. Questi concetti hanno rivoluzionato la semantica classica e hanno proposto una nuova visione: l'uomo come traduttore.

English Abstract

The essay Meaning and Translation was written by Willard Van Orman Quine and published in a final version in 1960 in the work Word and Object. In the essay the author presents his theory of radical translation, taking as example a native speaker, who belongs to a hitherto unknown culture, and a linguist who speaks nothing of the native language. His aim is to write a manual of translation based on the correspondences he finds between the two languages; questioning the native about events they can both observe and suggesting analytical hypotheses of translations. Quine explains his view of the relation between language and reality, based on the indeterminacy of translation and the inscrutability of reference. These concepts have revolutionised traditional semantics and put forward a new vision: the human as the translator.

Resumen en español

El ensayo «Meaning and Translation» fue escrito por Willard Van Orman Quine y editado en una versión definitiva en la obra Word and Object de 1960. En el ensayo el autor presenta la teoría de la traducción radical; empieza con la confrontación entre un hablante nativo, que pertenece a una cultura que todavía no ha tenido contactos con el exterior, y un lingüista de habla inglesa, que no tiene conocimiento alguno del idioma. El lingüista está encargado de escribir un manual de traducción basándose en las correspondencias en los dos idiomas, que identifica interrogando al nativo acerca de eventos a los que ambos asisten y proponiendo sus hipótesis analíticas de traducción. Quine explica su teoría sobre la relación entre lenguaje y realidad, basada en la indeterminación de la traducción y en la inescrutabilidad de la referencia. Estos conceptos han revolucionado la semántica tradicional y han aportado una nueva visión: el ser humano como traductor.

Sommario

1	<i>Prefazione</i>	6
1.1.	<i>Significato e traduzione: primo capitolo</i>	6
1.2.	<i>Il secondo capitolo, l'imperscrutabilità</i>	7
1.3.	<i>Terzo capitolo: le frasi osservative</i>	8
1.4.	<i>Quarto capitolo, la sinonimia</i>	8
1.5.	<i>Quinto capitolo, le funzioni di verità</i>	9
1.6.	<i>Sesto capitolo: le ipotesi analitiche</i>	9
1.7.	<i>Settimo capitolo: il significato</i>	10
1.8.	<i>Indeterminatezza della traduzione</i>	12
1.9.	<i>La concezione del linguaggio quineana</i>	14
1.10.	<i>Il concetto di «sinonimia»</i>	17
1.11.	<i>Riferimenti bibliografici</i>	19
2	<i>Traduzione con testo a fronte</i>	21
2.1.	<i>Riferimenti bibliografici</i>	100

1 Prefazione

Il saggio che ho tradotto s'intitola «Meaning and translation», scritto da Willard Van Orman Quine e contenuto nell'opera *On Translation* a cura di Reuben A. Brower. Una versione definitiva di questo saggio è contenuta anche nel secondo capitolo di *Word and Object (Parola e oggetto)*, ormai celebre opera di Quine.

1.1. Significato e traduzione: primo capitolo

Nel primo capitolo del saggio l'autore ipotizza la situazione in cui un linguista si accosta alla lingua di una popolazione sconosciuta, che non ha mai avuto alcun tipo di contatto con altre culture. Il suo compito consiste nell'individuare delle corrispondenze tra la lingua inglese e la lingua nativa, isolando il significato empirico, per poi procedere a scrivere un manuale di traduzione. A sua disposizione ha un informatore del luogo, e i primi dati su cui si può basare sono gli stimoli, vale a dire ciò gli eventi osservabili da entrambi, e indagare sui modi di esprimerli nella lingua nativa. Inizierà prendendo in considerazione le frasi occasionali, ossia le frasi che possono produrre assenso o dissenso solo a seguito di uno stimolo presente nell'ambiente, al contrario delle frasi permanenti, in cui l'assenso o il dissenso si può avere anche in assenza di uno stimolo presente.

Se per esempio in quel momento sta passando un coniglio e il nativo dice «Gavagai», il linguista si annoterà come possibile traduzione «Rabbit». Per essere sicuro della sua traduzione dovrà interrogare l'informatore, proponendogli diverse combinazioni di frasi native e stimoli. Inoltre dovrà identificare i segnali di assenso e dissenso del nativo e capire a quale stimolo il suo informatore si stia riferendo; inoltre dovrà intuire se il nativo non stia rispondendo in modo irrilevante rispetto allo stimolo. A seguito di una domanda

improvvisa, dovrà saper distinguere se il nativo sta riferendo il suo assenso o dissenso allo stimolo che si sta considerando o invece a qualcosa di diverso. Quine precisa quello che intende per «significato-stimolo», che distingue in significato-stimolo affermativo e significato-stimolo negativo. Il significato-stimolo affermativo di una frase occasionale *S* sono tutti gli stimoli che indurrebbero un parlante ad assentire a *S*, e viceversa il significato-stimolo negativo.

1.2. Il secondo capitolo, l'imperscrutabilità

Nel secondo capitolo, sull'imperscrutabilità delle parole, l'autore ritorna all'esempio di «Gavagai», per cui il linguista aveva ipotizzato la traduzione «Rabbit». Ma come si può stabilire se effettivamente le due parole siano corrispondenti? Il significato-stimolo, che indica solamente se una parola è vera in riferimento allo stesso oggetto per due parlanti, non è sufficiente. Con «Gavagai» il nativo potrebbe riferirsi a parti di coniglio, stati momentanei di coniglio o brevi segmenti temporali di coniglio. La traduzione del linguista si basa sul fatto che il nativo sia tanto simile a noi da avere una parola per dire «coniglio» ossia uno schema concettuale che suddivide la realtà in «un insieme di cose fisiche identificabile e discriminabile» come il nostro. Invece il punto di vista del nativo potrebbe discostarsi di molto dal nostro e «Gavagai» potrebbe esprimere il concetto di «coniglietà», a noi estraneo. Anche puntando il coniglio in questione, il linguista avrà puntato a una parte di coniglio o stato di coniglio, e non avrà risolto la sua indecisione. Da ciò possiamo trarre come conclusione che il nostro schema concettuale di riferimento non è universale ma è quello su cui ci basiamo per tradurre. Tuttavia, a causa della diversità di schemi, ci saranno sempre concetti inaccessibili alle due culture.

1.3. Terzo capitolo: le frasi osservative

Nel terzo capitolo, relativo alle frasi osservative, Quine riflette sull'inseparabilità dello stimolo presente e le informazioni collaterali che accompagnano il significato-stimolo nelle frasi occasionali. Nel caso di «Gavagai» il significato-stimolo può essere stato determinato da osservazioni precedenti del nativo in assenza del linguista, che influiscono sul significato-stimolo presente; per esempio il nativo può aver scorto un movimento nell'erba e pronunciare «Gavagai» solo perché ha visto un coniglio in precedenza. Nel caso di «Bachelor», invece, l'assenso o dissenso vengono indotti dalla vista di un viso, ma si basano principalmente su informazioni memorizzate dall'osservatore. Nei due esempi le informazioni collaterali hanno una diversa influenza; perciò si distingue una sottoclasse di frasi, le frasi osservative, che sono le frasi occasionali che possiedono un significato-stimolo intersoggettivo. Ciò non significa che il significato-stimolo coincida per tutti i parlanti della comunità linguistica ma che per un numero significativo di parlanti il significato-stimolo si discosta significativamente poco. Al contrario, il significato-stimolo di «Bachelor» varia per ogni singola persona, a prescindere dalla comunità linguistica a cui appartiene.

1.4. Quarto capitolo, la sinonimia

Nel quarto capitolo, sulla sinonimia intrasoggettiva, si analizza il concetto di «sinonimia» in relazione alle frasi occasionali. Si può infatti individuare un rapporto di sinonimia in frasi occasionali non osservative come «Bachelor» e «Unmarried man» o «Bachelor» e «Soltero» (la sua traduzione in spagnolo) in termini di significato-stimolo, limitandosi a considerare un solo parlante, che nel secondo caso sarà bilingue. La sinonimia tra le due parole sarà intrasoggettiva

perché per ogni soggetto le due parole avranno una corrispondenza di significato-stimolo ma potrà essere estesa all'intera comunità per il fatto che per ciascun soggetto ai due sinonimi in questione corrisponde lo stesso significato-stimolo. Anche il linguista che sta cercando di ipotizzare delle traduzioni tra lingua nativa e inglese potrà trovare delle frasi native in rapporto di sinonimia intrasoggettiva senza arrivare a comprenderne il significato. Tuttavia, anche in questo caso, non potrà stabilire con certezza se le due parole sono coestensive.

1.5. Quinto capitolo, le funzioni di verità

Il quinto capitolo verte sulle funzioni di verità e su come il linguista può individuarle e tradurle dalla lingua nativa. Le funzioni di verità che Quine considera sono nello specifico la negazione, le congiunzioni logiche e la disgiunzione inclusiva. Il primo passo è stabilire «criteri semantici» che permettano di capire se una frase nativa esprime una data funzione di verità. Il linguista non deve arrivare a una traduzione, dato che anche in inglese quello che le funzioni di verità esprimono varia a seconda delle frasi; né confrontare la logica del nativo con la nostra. Potrebbe giungere a conclusioni sbagliate pensando che il nativo condivide la nostra logica, usa le particelle logiche con nuove accezioni, o che la contraddice poiché considera vere le contraddizioni. Potrebbe, come uno scienziato che studia nuove formule, voler rivoluzionare i principi della logica, ma il suo lavoro sarebbe inutile. Perché in ogni caso continuerebbe a tradurre nello stesso modo, basandosi sullo schema logico che gli è familiare.

1.6. Sesto capitolo: le ipotesi analitiche

Nel sesto capitolo, sulle ipotesi analitiche, Quine ipotizza in che modo il linguista nella giungla possa compilare il suo manuale di

traduzione. Per prima cosa suddividerà le frasi precedentemente annotate in parti più brevi, poi scriverà una lista di parole native e cercherà di eguagliarle a parole e frasi della lingua di casa. Oltre a ciò suo compito sarà proporre delle «ipotesi analitiche» traduttive anche per i costrutti nativi, dato che non può essere sicuro che questi siano organizzati come quelli della lingua di casa. Per controllare che le sue ipotesi siano attendibili si baserà sulle traduzioni che ha ipotizzato in precedenza e sui criteri di sinonimia intrasoggettiva. Tuttavia non si devono considerare le ipotesi analitiche traduttive come equazioni. Il linguista non può eguagliare completamente una parola o un costrutto nativo a una frase inglese. Se è possibile, dovrà specificare i contesti in cui la parola è traducibile in un determinato modo o aggiungere indicazioni semantiche. Ma in ogni caso il suo interesse è rivolto alla formulazione di un manuale o dizionario, che traduca un discorso coerente. Si baserà sul suo uso della lingua e sul suo personale schema di classificazione, anche perché non può evitarlo. Nella realtà, a differenza di quanto ipotizzato nel saggio, il linguista procederà in modo diverso. Per formulare le sue ipotesi traduttive non si affiderà a un informatore. Al contrario apprenderà la lingua sul posto, arrivando a parlarla come un nativo. Di conseguenza sarà al tempo stesso linguista e informatore; eguaglierà le frasi in basi a criteri intrasoggettivi e quando avrà a che fare con traduzioni più complesse, potrà sfruttare sia il metodo delle ipotesi analitiche, sia la padronanza acquisita nella lingua nativa.

1.7. Settimo capitolo: il significato

Il settimo e ultimo capitolo tratta la strategia di traduzione radicale del linguista. Il manuale di traduzione è costituito da una «correlazione semantica» di frasi, in cui una o più frasi inglesi vengono messe in corrispondenza con una frase nativa. Per

individuare tali corrispondenze il linguista si baserà sulle singole parole che compongono la frase e possibili concordanze di significato-stimolo, sinonimia intrasoggettiva, assenso e dissenso indotto. Nell'assegnare le corrispondenze tra frasi delle due lingue, non dovrà agire solo in base alle evidenze che le sostengono, ma organizzarle in modo sistematico, pensando anche a corrispondenze future. Le parole permettono al linguista di specificare la correlazione semantica e anche di individuarla, limitandone le possibilità. Dopo di che arriverà a formulare un'ipotesi sintetica principale, la sua correlazione semantica complessiva di frasi. Ma la traduzione non sarà mai certa, perché le ipotesi analitiche di traduzione potrebbero essere errate, a causa anche dell'imperscrutabilità del riferimento di cui si è parlato inizialmente. Inoltre Quine spiega come anche il concetto di «sinonimia» in riferimento alle ipotesi analitiche sia relativo; infatti si può parlare di «sinonimia interlinguistica» tra parole e frasi solo in considerazione di uno specifico sistema di ipotesi analitiche proprio come in ambito scientifico si può parlare della verità di un'ipotesi solo all'interno di una teoria. Il linguista traduce dalla lingua nativa sulla base della lingua di casa. Parte dalle frasi occasionali, che hanno un significato linguistico neutro, identificando analogie di ruoli nelle due lingue, e avanza le sue ipotesi di traduzione. Poi passa alle frasi più teoriche, che invece si discostano dal significato-stimolo. Le frasi di questo tipo, tuttavia, potrebbero non essere traducibili, se non coniando nuove parole o distorcendo l'uso di quelle vecchie.

Perciò le ipotesi analitiche rilevano delle analogie tra le frasi della lingua di casa e le frasi native, limitandosi a quelle che si prestano alla traduzione. Nella traduzione tra l'inglese e una lingua esotica ai nostri significati corrisponde una manifestazione verbale oppure non si giunge a un risultato. Comunque la comprensione del significato di una frase in lingua straniera non dipende solo dalla

possibilità di tradurla. Il manuale di traduzione del linguista che propone delle corrispondenze di significato tra le due lingue è per lo più arbitrario. I significati neutrali nella traduzione radicale non sono molti e, più ci allontaniamo dal «terreno di casa», vale a dire le frasi condizionate dagli stimoli, più è difficile valutare l'attendibilità di una traduzione.

1.8. Indeterminatezza della traduzione

Nell'opera *Parola e oggetto* Quine presenta la celebre tesi sull'indeterminatezza della traduzione:

I manuali per tradurre da una lingua all'altra possono essere organizzati in modi divergenti, tutti compatibili con la totalità delle disposizioni di discorso, eppure incompatibili l'uno con l'altro. In innumerevoli occasioni divergeranno nel dare, come rispettive traduzioni di una frase dell'altra lingua, frasi tra cui non esiste un plausibile rapporto di equivalenza, per quanto libero (Quine 1960:27).

Perciò, due manuali di traduzione lingua nativa-lingua inglese che si basano sul comportamento che il linguista ha osservato nel suo informatore e propongono traduzioni diverse possono essere ugualmente corretti. Alla base della tesi dell'indeterminatezza c'è l'imperscrutabilità del riferimento, che viene introdotta nel secondo capitolo del saggio. «Imperscrutabile» significa «indeterminabile, inconoscibile» e indica come non possiamo determinare con certezza quello che il nostro interlocutore sta esprimendo con una parola o frase. Inoltre non si può stabilire con altrettanta certezza che una traduzione è corretta perchè non c'è niente da «scrutare» nella mente del nativo. Come fa notare George Romanos l'imperscrutabilità ha una duplice dimensione. Non si può decidere quale estensione abbia la parola che indaghiamo e inoltre non si può neppure determinare che tipo di parola sia, se generica o particolare, concreta o astratta (Origgi

2000:93). Di conseguenza il linguista può solo ipotizzare che «Gavagai» significhi «Coniglio» ma non ne avrà mai assoluta certezza.

La traduzione radicale che il linguista conduce poggia sull'olismo del significato di Quine, oltre che sulla relatività ontologica. Non possiamo osservare il mondo da una prospettiva esterna ma dobbiamo sempre fare riferimento a un sistema di coordinate o a una teoria di sfondo. L'insieme delle nostre credenze e conoscenze è una vasta teoria inclusiva in cui le singole parti sono interdipendenti e in cui vige una «legge di assoluta organicità del tutto» (Quine 1970:XI). In «Due dogmi dell'empirismo» definisce questo insieme come un «campo di forza», in cui l'esperienza costituisce la periferia o i punti limite. Ne è quindi influenzato solo marginalmente, dato che c'è una relazione indiretta tra proposizioni interne al campo ed esperienza. Quando vi è disaccordo tra esperienza e proposizioni interne, si ha un riordinamento interno, che non si limita a dare una valutazione diversa di una singola proposizione, ma di tutte quelle a cui è legata da connessioni logiche. Le proposizioni esterne sono quelle più suscettibili di cambiamento, dato che sono quelle più condizionate dai dati sensoriali e di conseguenza dalle nuove esperienze. Tuttavia l'uomo tende a sconvolgere il sistema nella sua totalità il meno possibile al fine di mantenerne l'equilibrio. All'interno di questo sistema non è possibile scindere la componente fattuale da quella extrafattuale, il sintetico dall'analitico, vale a dire le esperienze sensoriali dal dato linguistico. Inoltre Quine rifiuta il riduzionismo radicale, secondo cui «ogni proposizione avente significato è traducibile in una proposizione su esperienze immediate»; in base alla sua teoria non è possibile associare a ciascuna proposizione una sola serie di possibili eventi che può essere

confermata o meno. Dobbiamo invece confrontare le proposizioni nella loro totalità con l'esperienza (Quine 1951).

La traduzione radicale non è solo compito dei linguisti ma di ciascun parlante nella vita di ogni giorno. Infatti in ogni conversazione mettiamo in atto una traduzione, poiché i significati che attribuiamo a una stringa di fonemi sono sempre diversi da quelli del nostro interlocutore (Quine 1986:75-6). Ci basiamo su quello che Neil Wilson chiama «principio di carità», vale a dire interpretiamo le frasi del nostro interlocutore in modo da renderne logiche il maggior numero possibile. In questo modo ogni comunicazione presuppone una collaborazione tra i due parlanti.

1.9. La concezione del linguaggio quineana

Il linguaggio diventa per Quine oggetto di una rigorosa indagine scientifica, in termini di associazioni stimolo-risposta; gli stimoli sono costituiti da tutto ciò che possiamo osservare e le risposte sono produzioni linguistiche che seguono agli stimoli. Inoltre il linguaggio è un «apparato concettuale», inteso come mezzo con cui gli esseri umani strutturano le loro conoscenze. Non è possibile distinguere tra esperienza e linguaggio, il linguaggio è l'unica via di accesso alla concettualizzazione del mondo del singolo (2000:76).

Come spiega Quine alla fine del saggio molti studiosi hanno investigato il rapporto tra lingua e realtà; nello specifico vengono citati Usener, Cassirer, Sapir e Whorf. Benjamin Lee Whorf parte dallo studio di alcune lingue non indoeuropee che non hanno avuto contatti con quelle occidentali, una situazione simile a quella ipotizzata per la traduzione radicale. Dallo studio di queste lingue Whorf trae la conclusione che la lingua riflette una visione del mondo propria di ogni popolo in base a un contratto condiviso dai membri della comunità linguistica, con cui la realtà viene suddivisa e

organizzata in concetti. Tuttavia la lingua non è solo un contenitore o un modo di esprimere concetti ma influenza il modo di percepire la realtà. Entrambi gli studiosi scelgono come oggetto di studio lingue esotiche praticamente sconosciute, le cui visioni del mondo possono divergere molto dalla nostra. Lingue più simili, come frisone e inglese, si considerano invece espressioni di una sola «variante intraculturale», grazie a un'evoluzione culturale in parte comune.

Nell'opera *La relatività ontologica e altri saggi* Quine torna a parlare di significati e linguaggio in relazione alla società:

I significati sono inanzitutto i significati del linguaggio. Il linguaggio è un'arte sociale che noi tutti acquisiamo in base alla sola evidenza del comportamento manifesto degli altri in circostanze pubblicamente riconoscibili (1986:59).

Con questo Quine intende dire che il linguaggio è una forma di comportamento sociale, prodotto dell'interazione tra noi e gli altri, e che apprenderlo significa imparare i significati delle sue varie espressioni in base a ciò che osserviamo del comportamento altrui in particolari circostanze. Di conseguenza non esistono significati interni alla mente dell'individuo ma solamente disposizioni al comportamento che noi apprendiamo e poi imitiamo.

La società, agendo soltanto su manifestazioni evidenti, è stata in grado di addestrare l'individuo a dire la cosa socialmente appropriata in risposta persino a stimolazioni socialmente indiscernibili (Quine 1960:7).

Per imparare l'uso di una parola, dobbiamo conoscere due aspetti; uno è la fonetica, vale a dire saper riconoscere e riprodurre il suono di una parola; l'altro, la semantica, che ha a che fare con la capacità di impiegare la parola. In particolare questo secondo aspetto presuppone l'osservazione del comportamento di altri parlanti, avendo come unico dato a nostra disposizione il comportamento di questi

ultimi in relazione agli stimoli (1986:60). Come il bambino progredisce «imitando ciò che sente e collegandolo (in modo tenue e congetturale) alla parte già fondata», anche il linguista parte dalle frasi osservative per poi avventurarsi in concetti più teorici. Le frasi osservative costituiscono la prima fase di una teoria, semantica o scientifica, così come nel linguaggio umano la fase più primitiva è l'associazione di una frase osservativa con un significato-stimolo. Per imparare altre parole o concetti sfruttiamo l'analogia o più precisamente l'estrapolazione, che ha lo scopo di dare un senso a ciò che è inaccessibile ai nostri sensi (1970:25). Per esempio, parlando di molecole, si può spiegare cosa sono attraverso analogie di dimensione (per esempio dicendo che sono più piccole di un granello di sabbia) o altre caratteristiche (per esempio il colore). Inoltre possiamo sfruttare l'«astrazione dei ruoli nelle frasi», come per esempio le particelle logiche che non si apprendono grazie agli stimoli ma solo in base al loro uso nelle frasi in cui, man mano, ci imbattiamo. Nel modo di esprimersi gli esseri umani sono uniformi quanto a struttura ma sono diversi per le connessioni tra parola e esperienza, in continua evoluzione. Continuiamo ad apprendere la lingua durante tutta la vita, in modo diverso e unico (1970:22). Da qui la celebre metafora di Quine, che spiega come:

Persone diverse allevate nello stesso ambiente sono cespugli potati in modo diverso e fatti crescere perchè assumano la forma di elefanti identici (1960:17).

Quindi si può concludere che ognuno di noi è un traduttore, sia nell'infanzia, in cui apprendiamo le prime parole, sia da adulti, dato che costantemente ci troviamo a interpretare i messaggi dei nostri interlocutori.

1.10. Il concetto di «sinonimia»

Nel saggio «Due dogmi dell'empirismo» Quine tratta la questione della sinonimia. Leibniz parlava di «sinonimia» in termini di sostituibilità reciproca, intesa come possibilità di sostituire una parola a un'altra in ogni tipo di contesto senza alterare il valore di verità (*salva veritate*). Due parole sinonime non devono essere per forza determinate ma è essenziale che l'indeterminatezza di una si uniformi a quella dell'altra. Quine tenta di chiarire il concetto di «sinonimia» e di trovare dei fondamenti. Parte dal lavoro di un lessicografo che deve individuare rapporti di sinonimia tra parole e riflette sul criterio che potrebbe adottare. Si baserà sull'uso corrente generale e sugli esperimenti che ha già condotto. Oltre che della sinonimia tra parole, Quine afferma l'esistenza di altre due classi di sinonimia. La definizione, che si basa su una relazione preesistente di sinonimia, e ha lo scopo di chiarire una parola dal significato oscuro per mezzo di una parafrasi; la spiegazione, che intende garantire un uso corretto e preciso della parola in determinati contesti, basandosi su una precedente relazione di sinonimia.

Quine indaga la definizione di «sinonimia» (di tipo conoscitivo) e tenta di riallacciarla al concetto di analicità. Sostituisce due sinonimi («scapolo» e «uomo non sposato») in diverse frasi e scopre che l'intercambiabilità delle due parole non garantisce l'analicità. Infatti nell'espressione «Tutti gli scapoli sono uomini non sposati», le due parole potrebbero avere la stessa estensione, cioè essere veri per gli stessi soggetti, ma non uguale significato. Per capire meglio il concetto si può allo stesso modo parlare di sostituire «creature con il cuore» a «creature con i reni», che in generale sono vere degli stessi soggetti ma non hanno lo stesso significato. Per di più

non si può stabilire se la sinonimia si basi su dati di fatto o solo sul significato delle parole (Quine 1951).

Tornando al linguista nella giungla, Quine afferma che «un linguista cauto è un linguista in gabbia» (1986:38). Non deve infatti stabilire equivalenze tra frasi native e inglesi ma stilare un manuale di traduzione che permetta a chi lo legge di costruire una frase nativa. Dall'insieme potenzialmente infinito delle frasi native deve ricavare un insieme limitato di costrutti e spiegare le analogie con la lingua inglese. Non esisterà un unico manuale di traduzione corretto, al contrario di ciò che sostiene la metafora del museo, su cui si basa la semantica classica, dove gli oggetti esposti sono i significati riposti nella mente e le etichette le parole, che, spostandosi da una lingua all'altra, si invertono perfettamente (1986:14-5).

1.11. Riferimenti bibliografici

Congresso, Fano, V., Tarozzi, G., Stanzone, M. e Società italiana di logica e filosofia della scienza (2001). *Prospettive della logica e della filosofia della scienza: atti del Convegno triennale della Società italiana di logica e filosofia delle scienze, Cesena e Urbino, 15-19 febbraio 1999*. Soveria Mannelli (CZ): Rubbettino.

Daher, L.M. (2002). *Azione collettiva: teorie e problemi*. Milano: FrancoAngeli.

Diodato, F. (2007). *Il problema del significato: tra linguistica e filosofia del linguaggio*. Napoli: Liguori.

Guadaño, E. (2009). «El escepticismo de Quine: inescrutabilidad de la referencia e indeterminación de la traducción». *Filosofía del Lenguaje*, disponibile in internet all'indirizzo www.uned.es/dpto_log/ebustos/Publicaciones/Filosofia%20del%20lenguaje/UNIDAD%2016.doc, consultato nel marzo 2009.

Origgi, G. (2000). *Introduzione a Quine*. Bari/Roma: Laterza.

Osimo, B. (2001). *Propedeutica della traduzione. Corso introduttivo con tavole sinottiche*. Milano: Hoepli.

Osimo, B. (2002). *Storia della traduzione. Riflessioni sul linguaggio traduttivo. Dall'antichità ai contemporanei*. Milano: Hoepli.

Osimo, B. (2004). *Manuale del traduttore. Guida pratica con glossario*. Milano: Hoepli.

Penco, C. e Frixione, M. «Due dogmi dell'empirismo e traduzione radicale». *Lezioni di filosofia del linguaggio*, disponibile in internet all'indirizzo www.dif.unige.it/epi/hp/penco/did/lez04/911lez.pdf, consultato nel febbraio 2009.

Quine, W.V. (1960). *Word and Object*. Cambridge (Massachusetts): Massachusetts Institute of Technology.

Quine, W.V. (1970). *Parola e oggetto*. Milano: il Saggiatore.

Quine, W.V. (1951). «Due dogmi dell'empirismo», disponibile all'indirizzo [internet /www.readme.it/libri/Filosofia/Due%20dogmi%20dell'empirismo.shtml](http://www.readme.it/libri/Filosofia/Due%20dogmi%20dell'empirismo.shtml), consultato nel marzo 2009.

Quine, W.V. (1969) *Ontological Relativity and Other Essays*. The John Dewey Essays in Philosophy, 1. New York & London: Columbia University Press.

Quine, W.V. (1986). *La relatività ontologica e altri saggi*. Roma: Armando.

Veca, S.(2006). *Dell'incertezza. Tre meditazioni filosofiche*. Milano: Feltrinelli.

Vidal, J. (2008). «Homenaje a Quine: relativismo epistemológico». *Relativismo e incommensurabilidad*, disponibile in internet all'indirizzo www.relatividad.wordpress.com/2008/06/28/homenaje-a-quine-el-naturalismo-epistemologico-i/, consultato nel febbraio 2009.

2 Traduzione con testo a fronte

MEANING AND TRANSLATION

WILLARD V. QUINE

1. Stimulus meaning

EMPIRICAL meaning is what remains when, given discourse together with all its stimulatory conditions, we peel away the verbiage. It is what the sentences of one language and their firm translations in a completely alien language have in common. So, if we would isolate empirical meaning, a likely position to project ourselves into is that of the linguist who is out to penetrate and translate a hitherto unknown language. Given are the native's unconstrued utterances and the observable circumstances of their occurrence. Wanted are the meanings; or wanted are English translations, for a good way to give a meaning is to say something in the home language that has it.

Translation between languages as close as Frisian and English is aided by resemblance of cognate word forms. Translation between unrelated languages, e.g., Hungarian and English, may be aided by traditional equations that have evolved in step with a shared culture. For light on the nature of meaning we must think rather of radical translation, i.e., translation of the language of a hitherto untouched people. Here it is, if anywhere, that austere empirical meaning detaches itself from the words that have it.

SIGNIFICATO E TRADUZIONE

WILLARD V. QUINE

1. Il significato-stimolo

Il significato empirico è quello che rimane quando, dato un discorso con tutte le sue condizioni di stimolo, lo spogliamo dal suo modo di esprimersi. È quello che le frasi di una lingua e le costanti di traduzione in una lingua totalmente diversa hanno in comune. Quindi, se volessimo isolare il significato empirico, un atteggiamento che possiamo adottare per accostarci alla questione è quello del linguista che deve penetrare e tradurre una lingua sconosciuta fino a quel momento. Come dati si hanno gli enunciati del nativo non interpretati e le circostanze osservabili della loro occorrenza. Lo scopo sono i significati; o meglio, lo scopo sono le traduzioni verso l'inglese, poiché un buon modo per attribuire un significato è dire qualcosa di corrispondente nella lingua di casa [*home language*].

La traduzione tra lingue vicine come frisone e inglese è facilitata dalla somiglianza tra parole con la stessa origine etimologica. La traduzione tra lingue non imparentate, come per esempio l'ungherese e l'inglese, può essere facilitata da equazioni tradizionali che si sono evolute al passo con una cultura condivisa. Per far luce sulla natura del significato dobbiamo invece pensare alla traduzione radicale [*radical translation*] come il caso della traduzione di una lingua di un popolo che non ha avuto contatti con l'esterno fino a quel momento. Se c'è un posto dove accade, è qui che il significato empirico puro si separa dalle parole che lo esprimono.

The utterances first and most surely translated in such a case are perforce reports of observations conspicuously shared by the linguist and his informant. A rabbit scurries by, the native says "Gavagai," and our jungle linguist notes down the sentence "Rabbit" (or "Lo, a rabbit") as tentative translation. He will thus at first refrain from putting words into his informant's mouth, if only for lack of words to put. When he can, though, the linguist is going to have to supply native sentences for his informant's approval, despite some risk of slanting the data by suggestion. Otherwise he can do little with native terms that have references in common. For, suppose the native language includes sentences S_1 , S_2 , S_3 really translatable respectively as "Animal," "White," and "Rabbit." Stimulus situations always differ, whether relevantly or not; and, just because volunteered responses come singly, the classes of situations under which the native happens to have volunteered S_1 , S_2 , and S_3 , are of course mutually exclusive, despite the hidden actual meanings of the words. How then is the linguist to perceive that the native would have been willing to assent to S_1 in all the situations where he happened to volunteer S_3 , and in some but perhaps not all of the situations where he happened to volunteer S_2 ? Only by taking the initiative and querying combinations of native sentences and stimulus situations so as to narrow down his guesses to his eventual satisfaction.

Therefore picture the linguist asking "Gavagai?" in each of various stimulatory situations, and noting each time whether the native is prompted to assent or dissent or neither.

Le frasi che in questo caso vengono tradotte in prima istanza e con più certezza sono resoconti di osservazioni che il linguista e il suo informatore hanno condiviso in modo evidente. Un coniglio corre, il nativo dice «Gavagai» e il nostro linguista nella giungla si annota la frase «Rabbit» (o «Lo, a rabbit») [Toh, un coniglio] come traduzione possibile. In un primo momento si asterrà dal mettere delle parole in bocca al suo informatore, se non altro per mancanza di parole. Ma dove potrà, il linguista dovrà sottoporre le frasi all'approvazione del nativo, nonostante il rischio di influenzare i dati con il proprio suggerimento. In caso contrario può fare ben poco con parole della lingua nativa che hanno dei riferimenti in comune. Supponiamo che la lingua nativa comprenda le frasi S_1 , S_2 , S_3 , che in effetti si possono tradurre rispettivamente con «Animal», «White» e «Rabbit». Le situazioni di stimolo sono comunque diverse, in modo pertinente o meno; e, proprio perché le risposte volontarie giungono singolarmente, i tipi di situazione in cui il nativo ha dato le risposte volontarie S_1 , S_2 , S_3 sono, è ovvio, reciprocamente esclusive, nonostante gli effettivi significati nascosti delle parole. Allora come potrà capire il linguista che il nativo sarebbe stato propenso ad assentire a S_1 in tutte le situazioni in cui ha dato le risposte volontarie S_3 , e in alcune ma forse non tutte le situazioni in cui ha dato le risposte volontarie S_2 ? Solo prendendo l'iniziativa e sottoponendogli le combinazioni tra le sue frasi e le situazioni di stimolo in modo da restringere le ipotesi alla sua finale soddisfazione.

Perciò immaginatevi il linguista che chiede «Gavagai?» in ognuna delle varie situazioni di stimolo, e che ogni volta si annota se il nativo è propenso ad assentire o dissentire o nessuna delle due cose.

Several assumptions are implicit here as to a linguist power of intuition. For one thing, he must be able to recognize an informant's assent independently of any particular language. Moreover, he must be able ordinarily to guess what stimulation his subject is heeding not nerve by nerve, but in terms at least of rough and ready reference to the environment. Moreover, he must be able to guess whether that stimulation actually prompts the native's assent to or dissent from the accompanying question; he must be able to rule out the chance that the native assents to or dissents from the questioned sentence irrelevantly as a truth or falsehood on its own merits, without regard to the scurrying rabbit which happens to be the conspicuous circumstance of the moment.

The linguist does certainly succeed in these basic tasks of recognition in sufficiently numerous cases, and so can we all, however unconscious we be of our cues and method. The Turks' gestures of assent and dissent are nearly the reverse of ours, but facial expression shows through and sets us right pretty soon. As for what a man is noticing, this of course is commonly discernible from his orientation together with our familiarity with human interests. The third and last point of recognition is harder, but one easily imagines accomplishing it in typical cases: judging, without ulterior knowledge of the language, whether the subject's assent to or dissent from one's sudden question was prompted by the thing that had been under scrutiny at the time.

In questo caso molte supposizioni dipendono implicitamente dall'intuizione del linguista. Da un lato, deve essere in grado di riconoscere l'assenso o il dissenso dell'informatore indipendentemente dalla particolare lingua. Inoltre, deve essere in grado di capire a quale stimolo il suo soggetto si stia riferendo non per stimolazione nervosa, ma in termini di almeno un riferimento a grandi linee all'ambiente. Inoltre, deve essere in grado di intuire se lo stimolo induce effettivamente l'assenso o il dissenso del nativo rispetto alla domanda che lo accompagna; deve essere in grado di escludere la possibilità che il nativo assenta o dissenta dalla domanda che gli è stata posta in modo irrilevante, come qualcosa di vero o falso di per sè, senza considerare il coniglio che corre, che si dà il caso sia la circostanza evidente in quel momento.

Il linguista riesce certamente a portare avanti questi semplici compiti di riconoscimento in un numero sufficiente di casi, così come tutti noi, per quanto possiamo non essere coscienti dei nostri indizi e del nostro metodo. I gesti di assenso e dissenso dei turchi sono all'incirca il contrario dei nostri, ma l'espressione del viso traspare e ci dà la giusta direzione dopo poco tempo. Per quanto riguarda quello che un uomo nota, normalmente è possibile distinguerlo dalle sue inclinazioni insieme alla nostra familiarità con gli interessi umani. Il terzo e ultimo punto di riconoscimento è più difficile, ma ci si può facilmente immaginare come realizzarlo nei casi tipici: valutando, senza un'ulteriore conoscenza della lingua, se l'assenso o il dissenso del soggetto in risposta a una domanda improvvisa sia stato indotto dalla cosa che si stava prendendo in esame in quel momento.

One clue is got by pointing while asking; then, if the object is irrelevant, the answer may be accompanied by a look of puzzlement. Another clue to irrelevance can be that the question, asked without pointing, causes the native abruptly to shift his attention and look abstracted. But enough of conjectural mechanisms; the patent face is that one does, by whatever unanalyzed intuitions, tend to pick up these minimum attitudinal data without special linguistic aid.

The imagined routine of proposing sentences in situations is suited only to sentences of a special sort: those which, like "Gavagai," "Red," "That hurts," "This one's face is dirty," etc., command assent only afresh in the light of currently observable circumstances. It is a question of *occasion sentences* as against *standing sentences*. Such are the sentences with which our jungle linguist must begin, and the ones for which we may appropriately try to develop a first crude concept of meaning.

The distinction between occasion sentences and standing sentences is itself definable in terms of the notion of prompted assent and dissent which we are supposing available. A sentence is an occasion sentence for a man if he can sometimes be got to assent to or dissent from it, but can never be got to unless the asking is accompanied by a prompting stimulation.

Not that there is no such prompted assent and dissent for standing sentences. A readily imaginable visual stimulation will prompt a geographically instructed subject, once, to assent to the standing sentence "There are brick houses on Elm Street."

Si può avere un indizio puntando l'oggetto mentre si pone la domanda; quindi, se l'oggetto è irrilevante, la risposta potrebbe essere accompagnata da un'espressione disorientata. Un altro indizio di irrilevanza può essere che la domanda, posta senza puntare l'oggetto, faccia sì che il nativo sposti improvvisamente la sua attenzione e appaia distratto. Ma abbiamo parlato abbastanza di meccanismi congetturali; il fatto palese è che, qualsiasi siano le intuizioni non analizzate, si tende a considerare questi dati attitudinali minimi senza un aiuto linguistico specifico.

La routine ipotizzata di proporre delle frasi in diverse situazioni si adatta solo a frasi di un certo tipo: quelle come «Gavagai», «Red», «That hurts» [Fa male], «This one's face is dirty» [Ha la faccia sporca] eccetera che richiedono l'assenso di nuovo alla luce di circostanze osservabili al momento. È una questione di *frasi occasionali* contro *frasi permanenti*. Queste sono le frasi da cui il nostro linguista nella giungla deve iniziare, e quelle da cui possiamo opportunamente cercare di sviluppare un primo abbozzo del concetto di significato.

La distinzione tra frasi occasionali e frasi permanenti è di per sé definibile in termini di assenso e dissenso indotto di cui si suppone conosciamo il senso. Una frase si definisce occasionale se un uomo può a volte dare il suo assenso o dissenso rispetto a questa, ma non si può mai indurlo a farlo a meno che la domanda sia accompagnata da uno stimolo.

Non che non ci sia assenso e dissenso indotto nelle frasi permanenti. Uno stimolo visivo facilmente immaginabile indurrà un soggetto con competenze geografiche, in un caso, ad assentire alla frase permanente «There are brick houses on Elm Street» [In Elm Street ci sono case di mattoni].

Stimulation implemented by an interferometer once prompted Michelson and Morley to dissent from the standing sentence "There is ether drift."

But these standing sentences contrast with occasion sentences in that the subject may repeat his old assent or dissent unprompted by current stimulation, when we ask him again on later occasions; whereas an occasion sentence commands assent or dissent only as prompted all over again by current stimulation.

Let us define the *affirmative stimulus meaning* of an occasion sentence S , for a given speaker, as the class of all the stimulations that would prompt him to assent to S . We may define the *negative stimulus meaning* of S similarly in terms of dissent. Finally we may define the *stimulus meaning* of S , simply so-called, as the ordered pair of the affirmative and negative stimulus meanings of S . We could distinguish degrees of doubtfulness of assent and dissent, say, by reaction time, and elaborate our definition of stimulus meaning in easily imagined ways to include this information; but for the sake of fluent exposition let us forbear.

The several stimulations, which we assemble in classes to form stimulus meanings, must themselves be taken for present purpose not as dated particular events but as repeatable event forms. We are to say not that two stimulations have occurred that were just alike, but that the same stimulation has recurred. To see the necessity of this attitude consider again the positive stimulus meaning of an occasion sentence S . It is the class Σ of all those stimulations that would prompt assent to S .

Lo stimolo realizzato da un interferometro ha indotto in un altro caso Michelson e Morley a dissentire dalla frase permanente «There is ether drift» [Esiste un vento d'etere].

Ma queste frasi permanenti contrastano con le frasi occasionali per il fatto che il soggetto, quando gli viene posta la domanda in occasioni successive, può ripetere il suo precedente assenso o dissenso senza essere influenzato dagli stimoli presenti; al contrario una frase occasionale suscita assenso o dissenso solo se indotti ogni volta da stimoli che si verificano al momento.

Possiamo definire il *significato-stimolo affermativo* di una frase occasionale S , dato un parlante, la classe di tutti gli stimoli che lo indurrebbero ad assentire a S . Potremmo definire il *significato-stimolo negativo* di S in modo simile in termini di dissenso. Infine possiamo definire il *significato-stimolo* di S , semplicemente, una coppia ordinata di risposte affermative e negative al significato-stimolo di S . Potremmo distinguere i diversi gradi di incertezza sull'assenso e il dissenso, per esempio, in base ai tempi di reazione, in modi facilmente immaginabili e includere questa informazione, per poi elaborare la nostra definizione di significato-stimolo; ma omettiamo questa parte per mantenere la scorrevolezza dell'esposizione.

I vari stimoli, che ordiniamo in classi di significati-stimolo, per i presenti scopi devono essere di per sé considerati non come particolari eventi di uno specifico momento ma eventi che si possono ripetere. Non stiamo affermando che due stimoli che si sono verificati erano esattamente uguali, ma che lo stesso stimolo si è *nuovamente* verificato. Per comprendere questo atteggiamento si riconsideri il significato-stimolo positivo di una frase occasionale S . È la classe Σ di tutti quegli stimoli che possono indurre l'assenso a S .

If the stimulations were taken as events rather than event forms, then Σ would have to be a class of events which largely did not and will not happen, but which would prompt assent to S if they were to happen. Whenever S contained one realized or unrealized particular event σ , it would have to contain all other unrealized duplicates of σ ; and how many are there of *these*? Certainly it is hopeless nonsense to talk thus of unrealized particulars and try to assemble them into classes. Unrealized entities have to be construed as universals, simply because there are no places and dates by which to distinguish between those that are in other respects alike.

It is not necessary for present purposes to decide exactly when to count two events of surface irritation as recurrences of the same stimulation, and when to count them as occurrences of different stimulations. In practice certainly the linguist needs never care about nerve-for-nerve duplications of stimulating events. It remains, as always, sufficient merely to know, e.g., that the subject got a good glimpse of a rabbit. This is sufficient because of one's reasonable expectation of invariance of behavior under any such circumstances.

The affirmative and negative stimulus meanings of a sentence are mutually exclusive. We have supposed the linguist capable of recognizing assent and dissent, and we mean these to be so construed that no one can be said to assent to and dissent from the same occasion sentence on the same occasion. Granted, our subject might be prompted once by a given stimulation σ to assent to S , and later, by a recurrence of σ , to dissent from S ; but then we would simply conclude that his meaning for S had changed.

Se gli stimoli fossero ritenuti eventi invece che tipi di eventi, allora Σ sarebbe una classe di eventi che in gran parte non sono accaduti e non accadranno, ma che indurrebbero l'assenso a S nel caso in cui dovessero accadere. Nel caso in cui Σ contenesse un particolare evento σ , che si è verificato o meno, dovrebbe contenere tutti i duplicati di σ che non si sono verificati; e quanti ce ne sono di *questi*? Di certo è assurdo parlare in questo modo di particolari eventi che non si sono verificati e cercare di ordinarli in classi. Le entità che non si sono verificate devono essere interpretate come universali, semplicemente perché non ci sono luoghi o momenti per distinguere quelle uguali tra loro.

Ai nostri fini non è necessario stabilire con esattezza quando considerare due eventi di eccitazione della superficie come ricorrenze dello stesso stimolo, e quando considerarli come occorrenze di diversi stimoli. In pratica il linguista di certo non deve mai preoccuparsi dei duplicati di stimolazioni nervose degli eventi di stimolo. È, come sempre, sufficiente sapere, per esempio, che il soggetto abbia potuto vedere bene il coniglio. Ciò è sufficiente poiché ci si aspetta ragionevolmente che il comportamento sia invariato in queste circostanze.

I significati-stimolo affermativi e negativi di una frase sono reciprocamente esclusivi. Abbiamo supposto che il linguista sia in grado di riconoscere l'assenso e il dissenso, e intendiamo che devono essere interpretati in modo che nessuno assenta e dissenta dalla stessa frase occasionale nella stessa occasione. Ammettiamo che il nostro soggetto può essere indotto una volta da un dato stimolo σ ad assentire a S , e dopo, da una ricorrenza di σ a dissentire da S ; ma allora dovremmo semplicemente concludere che il significato che il soggetto attribuisce a S è cambiato.

We would then reckon σ to his affirmative stimulus meaning of S as of the one date and to his negative stimulus meaning of S as of the other date. At any one given time his positive stimulus meaning of S comprises just the stimulations that *would* prompt him then to assent to S , and correspondingly for the negative stimulus meaning; and we may be sure that these two classes of stimulations are mutually exclusive.

Yet the affirmative and negative stimulus meaning do not determine each other; for the negative stimulus meaning of S does not ordinarily comprise all the stimulations that would not prompt assent to S . In general, therefore, the matching of whole stimulus meanings can be a better basis for translation than the matching merely of affirmative stimulus meanings.

What now of that strong conditional, the "would prompt" in our definition of stimulus meaning? The device is used so unquestioningly in solid old branches of science that to object to its use in a study as shaky as the present one would be a glaring case of misplaced aspiration, a compliment no more deserved than intended. What the strong conditional defines is a disposition, in this case a disposition to assent to or dissent from S when variously prompted. The disposition may be presumed to be some subtle structural condition, like allergy and like solubility; like an allergy, more particularly, in not being understood. Whatever the ontological status of dispositions, or the philosophical status of talk of dispositions, we are familiar enough in a general way with how one sets about guessing, from judicious tests and samples and observed uniformities, whether there is a disposition of a specified sort.

Dovremmo allora considerare σ rispetto al significato-stimolo affermativo di S relativo a un primo momento e rispetto al significato-stimolo negativo di S in relazione a un secondo momento. A ogni dato momento il significato-stimolo positivo di S comprende solo gli stimoli che lo *indurrebbero* ad assentire a S , e viceversa per il significato-stimolo negativo; e possiamo essere sicuri che queste due classi di stimolo sono reciprocamente esclusive.

Tuttavia il significato-stimolo affermativo e negativo non si determinano l'un l'altro; poiché il significato-stimolo negativo di S non comprende normalmente tutti gli stimoli che non indurrebbero ad assentire a S . In generale, quindi, la combinazione di tutti i significati-stimolo può essere una base migliore per la traduzione rispetto alla sola combinazione dei significati-stimolo affermativi.

Cosa dire ora del forte condizionale, l'«indurrebbe» contenuto nella nostra definizione di significato-stimolo? Il mezzo è usato in modo talmente chiaro nei vecchi e solidi rami della scienza che obiettare sul suo impiego in uno studio traballante come questo sarebbe un evidente caso di aspirazioni mal riposte, un onore non più meritato che inteso. Quello che un condizionale forte definisce è una disposizione, in questo caso una disposizione ad assentire o dissentire da S nelle varie occasioni in cui si è indotti. Si può supporre che la disposizione sia una condizione strutturale sottile, come un'allergia e come la solubilità; come un'allergia, in particolare, per il fatto di non essere capita. Quale sia lo status ontologico delle disposizioni, o lo status filosofico dei discorsi sulla disposizione, conosciamo abbastanza bene, in modo generale, come si avanzano ipotesi, in base a test di giudizio, campioni e osservazione di comportamenti uniformi, se esiste una disposizione di tipo particolare.

2. The inscrutability of terms

Impressed with the interdependence of sentences, one may well wonder whether meanings even of whole sentences (let alone short expressions) can reasonably be talked of at all, except relative to the other sentences of an inclusive theory. Such relativity would be awkward, since, conversely, the individual component sentences offer the only way into the theory. Now the notion of stimulus meaning partially resolves the predicament. It isolates a sort of net empirical import of each of various single sentences without regard to the containing theory, even though without loss of what the sentence owes to that containing theory. It is a device, as far as it goes, for exploring the fabric of interlocking sentences a sentence at a time. Some such device is indispensable in broaching an alien culture, a relevant also to an analysis of our own knowledge of the world.

We have started our consideration of meaning with sentences, even if sentences of a special sort and meaning in a strained sense. For words, when not learned as sentences, are learned only derivatively by abstraction from their roles in learned sentences. Still there prior to any such abstraction, the one-word sentences; and, as would have it, they are (in English) sentences of precisely the special sort already under investigation — occasion sentences like "White" and "Rabbit." Insofar then as the concept of stimulus meaning may be said to constitute in some strained sense a meaning concept for occasion sentences, it would in particular constitute a meaning concept for general terms like "White" and "Rabbit."

2. L'imperscrutabilità delle parole

Colpiti dall'interdipendenza delle frasi, ci si potrebbe chiedere se si può parlare ragionevolmente in alcun modo dei significati di frasi intere (fatta eccezione per le espressioni più brevi), se non in relazione ad altre frasi di una teoria inclusiva. Tale relatività sarebbe bizzarra, dato che, viceversa, i singoli elementi che compongono le frasi sono l'unica via di accesso alla teoria. Ora, il concetto di significato-stimolo risolve in parte il problema. Isola una sorta di significato puro empirico in ognuna delle varie singole frasi senza considerare la teoria che le contiene, non dimenticando tuttavia quello che la frase deve alla teoria che la contiene. È uno strumento che permette di esplorare la trama delle frasi legate tra loro frase per frase. Uno strumento di questo tipo è indispensabile per addentrarsi in una cultura altra, oltre che rilevante in un'analisi della nostra conoscenza del mondo.

Abbiamo iniziato la nostra considerazione del significato in relazione alle frasi, anche se prendendo in esame frasi di un certo tipo e significato in senso forzato. Poiché le parole, quando non sono state apprese come frasi, vengono apprese solo deduttivamente dall'astrazione dei loro ruoli nelle frasi che sono state già apprese. Tuttavia esistono, prima di qualsiasi tipo di astrazione, le frasi composte da una parola; e, per fortuna, sono (in inglese) frasi esattamente dello stesso tipo che si è esaminato – frasi come «White» e «Rabbit». Nella misura in cui si può affermare che il concetto di significato-stimolo costituisce in senso forzato un concetto di significato per le frasi occasionali, costituirebbe in particolare un concetto di significato per parole generiche come «White» e «Rabbit».

Let us examine the concept of stimulus meaning for a while in this latter, conveniently limited, domain of application.

To affirm sameness of stimulus meaning on the part of a term for two speakers, or on the part of two terms for one or two speakers, is to affirm a certain sameness of applicability: the stimulations that prompt assent coincide, and likewise those that prompt dissent. Now is this merely to say that the term or terms have the same *extension*, i.e., are true of the same objects, for the speaker or speakers in question? In the case of "Rabbit" and "Gavagai" it may seem so. Actually, in the general case, more is involved. Thus, to adapt an example of Carnap's, imagine a general heathen term for horses and unicorns. Since there are no unicorns, the extension of that inclusive heathen term is that simply of "horses." Yet we would like some-how to say that the term, unlike "horse," *would* be true also of unicorns if there were any. Now our concept of stimulus meaning actually helps to make sense of that wanted further determination with respect to nonexistents. For stimulus meaning is in theory a question of direct surface irritations, not horses and unicorns. Each stimulation that would be occasioned by observing a unicorn is an assortment of nerve-hits, no less real and in principle no less specifiable than those occasioned by observing a horse. Such a stimulation can even be actualized, by papier-mâché trickery. In practice also we can do without deception, using descriptions and hypothetical questions, if we know enough of the language; such devices are indirect ways of guessing at stimulus meaning, even though external to the definition.

Esaminiamo ora il concetto di significato-stimolo in quest'ultimo, opportunamente limitato, campo di applicazione.

Affermare la corrispondenza di un significato-stimolo riguardo a una parola per due parlanti, o riguardo a due parole per uno o due parlanti, significa affermare una certa corrispondenza di applicabilità: gli stimoli che inducono l'assenso coincidono, così come quelli che inducono il dissenso. Ebbene, è semplicemente come dire che la parola o le parole hanno la stessa *estensione*, in altre parole che sono veri in riferimento agli stessi oggetti per il parlante o i parlanti in questione? Nel caso di «Rabbit» e «Gavagai» sembra essere così. In realtà, generalmente, più cose sono coinvolte. Perciò, per adattare un esempio di Carnap, immaginiamo una parola generica pagana per indicare «horses» («cavalli») e «unicorns» («unicorni»). Dato che gli unicorni non esistono, l'estensione di quella parola inclusiva pagana è semplicemente quella di cavalli. Tuttavia vorremmo poter dire che la parola, a differenza di «horse», *varrebbe* anche per gli unicorni se esistessero. Perciò il nostro concetto di significato-stimolo ci aiuta effettivamente a dare un senso a quella ulteriore determinazione voluta rispetto a ciò che non esiste. Poiché il significato-stimolo è in teoria una questione di eccitazione diretta della superficie, non di cavalli e unicorni. Ogni stimolo che può essere suscitato dall'osservazione di un unicorno è una serie di stimolazioni nervose, non meno reali e in linea di principio non meno determinabili di quelle suscitate dall'osservazione di un cavallo. Uno stimolo di questo tipo può persino essere attualizzato da un inganno artificioso. Nella pratica possiamo fare a meno degli inganni, usando descrizioni e domande ipotetiche, se conosciamo abbastanza la lingua; questi strumenti sono modi indiretti per intuire il significato-stimolo, seppur esterni alla definizione.

For terms like "Horse," "Unicorn," "White," and "Rabbit" — general terms for observable external objects — our concept of stimulus meaning thus seems to provide a moderately strong translation relation that goes beyond mere sameness of extension. But this is not so; the relation falls far short of sameness of extension on other counts. For, consider "Gavagai" again. Who knows but what the objects to which this term applies are not rabbits after all, but mere stages, or brief temporal segments, of rabbits? For in either event the stimulus situations that prompt assent to "Gavagai" would be the same as for "Rabbit." Or perhaps the objects to which "Gavagai" applies are all and sundry undetached parts of rabbits; again the stimulus meaning would register no difference. When from the sameness of stimulus meanings of "Gavagai" and "Rabbit" the linguist leaps to the conclusion that a gavagai is a whole enduring rabbit, he is just taking for granted that the native is enough like us to have a brief general term for rabbits and no brief general term for rabbit stages or parts.

Commonly we can translate something (e.g., "for the sake of") into a given language though nothing in that language corresponds to certain of the component syllables (e.g., to "the" and to "sake"). Just so the occasion sentence "Gavagai" is translatable as saying that a rabbit is there, though no part of "Gavagai" nor anything at all in the native language quite correspond to the term "rabbit." Synonymy of prompted "Gavagai" and "Rabbit" as sentence turns on considerations of prompted assent, which transcend all cultural boundaries; not so synonymy of them as terms.

Per parole come «Horse», «Unicorn», «White» e «Rabbit» — parole generiche per oggetti esterni osservabili — il nostro concetto di significato-stimolo sembra quindi fornire un rapporto di traduzione relativamente forte, che va oltre la mera corrispondenza dell'estensione. Ma non è così; il rapporto manca di corrispondenza di estensione in altri campi. Per esempio, si consideri di nuovo «Gavagai». Chi può dire che la parola non indichi dopotutto dei conigli, ma solo degli stati momentanei, o brevi segmenti temporali di coniglio? Poiché in ogni caso il significato-stimolo che ha indotto l'assenso a «Gavagai» sarebbe lo stesso per «Rabbit». O forse gli oggetti che «Gavagai» indica sono tutte e quante insieme le parti dei conigli; ancora una volta non si registrerebbe alcuna differenza nel significato-stimolo. Quando dalla corrispondenza del significato-stimolo tra «Gavagai» e «Rabbit» il linguista salta alla conclusione che un gavagai è un intero coniglio duraturo, sta dando per scontato che il nativo sia abbastanza simile a noi da avere una breve parola generica per conigli e non una semplice parola generica per gli stati momentanei o le parti di coniglio.

Solitamente possiamo tradurre qualcosa (ad esempio «for the sake of» [per la carità di]) in una data lingua anche se niente in quella lingua corrisponde ad alcune componenti sillabiche (ad esempio a «the» e «sake»). Così come la frase occasionale «Gavagai» si può tradurre dicendo che c'è un coniglio lì, anche se nessuna parte di «Gavagai» né nessun altro elemento nella lingua nativa corrisponde esattamente alla parola «rabbit». La sinonimia tra «Gavagai» e «Rabbit» in quanto frasi diventa una considerazione di assenso indotto, che trascende tutte le barriere culturali; non si parla di un rapporto di sinonimia tra loro in quanto parole.

We are right to write “Rabbit” instead of “rabbit”, as a signal that we are considering it in relation to what is synonymous with it as a sentence and not in relation to what is synonymous with it as a term.

Does it seem that the imagined indecision between rabbits, stages of rabbits, and integral parts of rabbits should be resolvable by a little supplementary pointing and questioning? Consider, then, how. Point to a rabbit and you have pointed to a stage of a rabbit and to an integral part of a rabbit. Point to an integral part of a rabbit and you have pointed to a rabbit and to a stage of a rabbit. Correspondingly for the third alternative. Nothing not distinguished in stimulus meaning itself will be distinguished by pointing, unless the pointing is accompanied by questions of identity and diversity: "Is this the same gavagai as that? Do we have here one gavagai or two? " Such questioning requires of the linguist a command of the native language far beyond anything that we have as yet seen how to account for. More, it presupposes that the native conceptual scheme is, like ours, one that breaks reality down somehow into a multiplicity of identifiable and discriminable physical things, be they rabbits or stages or parts. For the native attitude might, after all, be very unlike ours. The term "gavagai" might be the proper name of a recurring universal rabbithood; and *still* the occasion sentence "Gavagai" would have the same stimulus meaning as under the other alternatives above suggested. For that matter, the native point of view might be so alien that from it there would be just no semblance of sense in speaking of objects at all, not even of abstract ones like rabbithood. Native channels might be wholly unlike Western talk of this and that, same and different, one and two.

Abbiamo ragione nello scrivere «Rabbit» al posto di «rabbit» per indicare che lo stiamo considerando in rapporto a quello che è sinonimo in quanto frase e non in rapporto a quello che è sinonimo in quanto parola.

Sembra che si possa risolvere l'ipotizzata indecisione tra conigli, stati momentanei di conigli, e parti di coniglio puntando altri oggetti e ponendo ulteriori domande? Si consideri, allora, in che modo. Indicate un coniglio e avrete puntato a uno stato momentaneo di coniglio e a una parte di coniglio. Indicate una parte di coniglio e avrete indicato un coniglio e uno stato momentaneo di coniglio. Lo stesso vale per la terza alternativa. Niente che non sia stato distinto nel significato-stimolo stesso potrà essere distinto indicando, a meno che non vi si accompagnino domande sull'identità e sulla diversità: «Questo gavagai è come quello? Qui ci sono uno o due gavagai?». Tali domande richiedono una padronanza della lingua nativa da parte del linguista di gran lunga superiore a quanto abbiamo ritenuto finora spiegabile. Inoltre, presuppone che lo schema concettuale del nativo, come il nostro, in pratica suddivida la realtà in una molteplicità di cose fisiche identificabili e discriminabili, che siano conigli o stati momentanei di coniglio o parti di coniglio. Poiché l'atteggiamento del nativo potrebbe essere, dopo tutto, molto diverso dal nostro. La parola «gavagai» potrebbe essere il nome che si usa per indicare la coniglietà; e *tuttavia* alla frase occasionale «Gavagai» corrisponderebbe lo stesso significato-stimolo come per le altre alternative suggerite sopra. In questo caso, il punto di vista del nativo potrebbe essere così diverso che non ci sarebbe alcuna parvenza di senso nel parlare di oggetti in assoluto, neanche di quelli astratti come la coniglietà. I canali nativi potrebbero essere totalmente diversi dal linguaggio occidentale che parla di questo e quello, stesso e diverso, uno e due.

Failing some such familiar apparatus, surely the native cannot significantly be said to posit objects. Stuff conceivably, but not things, concrete *or* abstract. And yet, even in the face of this alien ontological attitude, the occasion sentence "Gavagai" could still have the same stimulus meaning as "(Lo, a) rabbit." Occasion sentences and stimulus meanings are general coin, whereas terms, conceived as variously applying to objects in some sense, are a provincial appurtenance of our object-positing kind of culture.

Can we even imagine any basic alternative to our object-positing pattern? Perhaps not; for we would have to imagine it in translation, and translation imposes our pattern. Perhaps the very notion of such radical contrast of cultures is meaningless, except in this purely privative sense: persistent failure to find smooth and convincing native analogues of our own familiar accessories of objective reference, such as the articles, the identity predicate, the plural ending. Only by such failure can we be said to perceive that the native language represents matters in ways not open to our own.

3. Observation sentences

In §§ 1-2 we came to appreciate sameness of stimulus meaning as an in some ways serviceable synonymy relation when limited to occasion sentences. But even when thus limited, stimulus meaning falls short of the requirement implicit in ordinary uncritical talk of meaning.

In mancanza di un apparato a noi così familiare, di sicuro non si potrebbe dire con certezza che il nativo presupponga gli oggetti. Qualcosa presumibilmente, ma non cose, concrete o astratte. E tuttavia, pur considerando questo diverso atteggiamento ontologico, alla frase occasionale «Gavagai» potrebbe corrispondere lo stesso significato-stimolo di «(Lo, a) rabbit». Le frasi occasionali e i significati-stimolo sono elementi generici, mentre le parole, che sono state concepite per riferirsi agli oggetti in un senso ben preciso, sono un accessorio ristretto al nostro tipo di cultura che presuppone gli oggetti.

Possiamo immaginare una qualsiasi alternativa al nostro modello fondamentale di cultura che presuppone gli oggetti? Forse no; poiché dovremmo immaginarla in rapporto alla traduzione e la traduzione impone il nostro modello. Forse il concetto stesso di questo contrasto radicale tra culture non ha significato, eccetto in questo senso meramente privativo: il fatto che costantemente non riusciamo a trovare degli analoghi nella lingua nativa che siano scorrevoli e convincenti rispetto ai nostri accessori di riferimento obbiettivo, come gli articoli, il predicato d'identità, il suffisso del plurale. Solo in ragione di questa mancanza possiamo affermare di percepire che la lingua nativa rappresenta cose che non sono accessibili alla nostra.

3. Frasi osservative

Nei paragrafi 1-2 abbiamo potuto apprezzare la corrispondenza del significato-stimolo in un rapporto di sinonimia in qualche modo accettabile limitato alle frasi occasionali. Ma anche se limitato, il significato-stimolo non soddisfa le richieste implicite in un normale discorso acritico sul significato.

The trouble is that an informant's prompted assent to or dissent from an occasion sentence may depend only partly on the present prompting stimulation and all too largely on his hidden collateral information. In distinguishing between occasion sentences and standing sentences (§ I), and deferring the latter, we have excluded all cases where the informant's assent or dissent might depend wholly on collateral information, but we have not excluded cases where his assent or dissent depends mainly on collateral information and ever so little on the present prompting stimulation. Thus, the native's assent to "Gavagai" on the occasion of nothing better than an ill-glimpsed movement in the grass can have been due mainly to earlier observation, in the linguist's absence, of rabbit enterprises near the spot. And there are occasion sentences the prompted assent to which will *always* depend so largely on collateral information that their stimulus meanings cannot be treated as their "meanings" by any stretch of the imagination. An example is "Bachelor"; one's assent to it is prompted genuinely enough by the sight of a face, yet it draws mainly on stored information and not at all on the prompting stimulation except as needed for recognizing the bachelor friend concerned. The trouble with "Bachelor" is that its meaning transcends the looks of the prompting faces and concerns matters that can be known only through other channels. Evidently then we must try to single out a subclass of the occasion sentences which will qualify as *observation sentences*, recognizing that what I have called stimulus meaning constitutes a reasonable notion of meaning for such sentences at most.

Il problema è che l'assenso o dissenso indotto dell'informatore rispetto a una frase occasionale può dipendere solo in parte dallo stimolo presente e in gran parte dalle sue informazioni collaterali nascoste. Nel distinguere tra frasi occasionali e frasi permanenti (paragrafo 1), riservandoci di parlare dopo delle seconde, abbiamo escluso tutti i casi in cui l'assenso o il dissenso dell'informatore possono dipendere interamente da informazioni collaterali, ma non abbiamo escluso tutti i casi in cui il suo assenso o dissenso dipende in gran parte da informazioni collaterali e in misura minore dallo stimolo del momento. Perciò, l'assenso del nativo a «Gavagai» in concomitanza con niente di più che un movimento nell'erba solamente intravisto può essere dovuto principalmente a osservazioni precedenti, in assenza del linguista, delle imprese del coniglio vicino al luogo. E ci sono frasi occasionali in cui l'assenso indotto dipenderà *sempre* in modo così consistente dalle informazioni collaterali che i loro significati-stimolo non possono essere considerati come loro «significati» neanche in uno sforzo di immaginazione. Ne è un esempio «Bachelor» [scapolo]; l'assenso è indotto in modo abbastanza spontaneo dalla vista di un viso, anche se si basa principalmente su informazioni immagazzinate e niente affatto sullo stimolo, se non quello richiesto per riconoscere l'amico scapolo in questione. Il problema di «Bachelor» è che il suo significato trascende il guardare visi e riguarda fatti che posso essere conosciuti anche solo attraverso altri canali. Chiaramente dobbiamo cercare di distinguere una sottoclasse di frasi occasionali che chiameremo *frasi osservative*, riconoscendo che quello che ho chiamato significato-stimolo costituisce un concetto sensato di significato per queste frasi nella maggior parte dei casi.

Occasion sentences have been defined (§ I) as sentences to which there is assent or dissent but only subject to prompting; and what we now ask of observation sentences, more particularly, is that the assent or dissent be prompted always without help of information beyond the prompting stimulation itself.

It is remarkable how sure we are that each assent to "Bachelor," or a native equivalent, would draw on data from the two sources present stimulation and collateral information. We are not lacking in elaborate if unsystematic insights into the ways of using "Bachelor" or other specific words of our own language. Yet it does not behove us to be smug about this easy sort of talk of meanings and reasons, for all its productivity; for, with the slightest encouragement, it e; involve us in the most hopelessly confused beliefs and meaningless controversies.

Suppose it said that a particular class Σ comprises just those stimulations each of which suffices to prompt assent to an occasion sentence S outright, without benefit of collateral information. Suppose it said that the stimulations comprised in a further class Σ' , likewise sufficient to prompt assent to S , owe their efficacy rather to certain widely disseminated collateral information, C . Now couldn't we just as well have said, instead, that on acquiring C men have found it convenient implicitly to change the very *meaning* of S , so that the members of Σ' now suffice outright like members of Σ ? I suggest that we may say either; even historical clairvoyance would reveal no distinction though it reveal all stages in the acquisition of C , since meaning can evolve *pari passu*. The distinction is illusory.

Le frasi occasionali sono state definite (paragrafo 1) frasi in cui l'assenso e il dissenso sono soggetti solo all'induzione; e quello su cui ci interroghiamo ora riguardo alle frasi osservative, nello specifico, è se l'assenso o il dissenso sono sempre indotti senza l'aiuto di informazioni al di là dello stimolo stesso.

È incredibile quanto siamo sicuri del fatto che ciascun assenso a «Bachelor», o un equivalente nativo, si baserebbe su dati delle due risorse – stimolo presente e informazioni collaterali. Le intuizioni elaborate non sistematiche dei modi di impiegare «Bachelor» o altre parole specifiche della nostra lingua non ci mancano. Tuttavia non riteniamo utile essere soddisfatti di questo facile discorso sui significati e le ragioni, per quanto sia produttivo; poiché, con il più piccolo incoraggiamento, può trascinarci nelle convinzioni più disperatamente confuse e controversie senza senso.

Supponiamo che una particolare classe Σ comprenda solo quegli stimoli ognuno dei quali è sufficiente a indurre direttamente l'assenso a una frase occasionale S , senza l'aiuto di informazioni collaterali. Supponiamo che gli stimoli compresi in un'altra classe Σ' , sufficienti allo stesso modo a indurre l'assenso a S , debbano invece la loro efficacia a certe informazioni largamente diffuse, che chiameremo C . Ebbene non potremmo allo stesso modo aver affermato che acquisendo C gli uomini hanno ritenuto implicitamente opportuno cambiare il *significato* stesso di S , in modo che gli stimoli appartenenti alla classe Σ' ora siano sufficienti a indurre l'assenso come gli stimoli appartenenti alla classe Σ ? Suggesto che possiamo affermare entrambe le cose; persino la chiaroveggenza storica non rivelerebbe alcuna differenza, sebbene riveli tutti le fasi dell'acquisizione di C , dato che il significato evolve di pari passo. La differenza è illusoria.

What we objectively have is just an evolving adjustment to nature, reflected in an evolving set of dispositions to be prompted by stimulations to assent to or dissent from occasion sentences. These dispositions may be conceded to be impure in the sense of including worldly knowledge, but they contain it in a solution which there is no precipitating.

Observation sentences were to be occasion sentences the assent or dissent to which is prompted always without help of collateral information. The notion of help of collateral information is now seen to be shaky. Actually the notion of observation sentence is less shaky because of a stabilizing statistical effect which I can suggest if for moment I go on speaking uncritically in terms of the shaky notion of collateral information. Now some of the collateral information relevant to an occasion sentence *S* may be widely disseminated, some not. Even that which is widely disseminated may in part be shared by one large group of persons and in part by another, so that few if any persons know it all. Meaning, on the other hand, is social. Even the man who is oddest about a word is likely to have a few companions in deviation.

At any rate the effect is strikingly seen by comparing "Rabbit" with "Bachelor." The stimulus meaning of "Bachelor" will be the same for no two speakers short of Siamese twins. The stimulus meaning of "Rabbit" will be much alike for most speakers; exceptions like the movement in the grass are rare. A working concept that would seem to serve pretty much the purpose of the notion of observation sentence is then simply this: *occasion sentence possessing intersubjective stimulus meaning.*

Quello a cui ci troviamo oggettivamente di fronte è solo un adattamento all'ambiente, che si riflette in una serie di disposizioni in evoluzione che sono indotte da stimoli ad assentire o dissentire dalle frasi occasionali. Si può ammettere che queste disposizioni siano impure nell'includere la conoscenza del mondo, ma la contengono in una soluzione che non c'è modo di far precipitare.

Le frasi osservative devono essere frasi occasionali verso le quali assenso e dissenso vengono sempre indotti senza l'aiuto di informazioni collaterali. Il concetto dell'aiuto di informazioni collaterali si può considerare ora ambiguo. In realtà il concetto di frase osservativa lo è in minor misura, a causa di un effetto statistico stabilizzante che posso suggerire se continuo a parlare brevemente in termini acritici del concetto ambiguo di informazioni collaterali. Ora alcune delle informazioni collaterali rilevanti in una frase occasionale *S* possono essere largamente diffuse, altre no. Anche le informazioni largamente diffuse possono essere in parte condivise da un vasto gruppo di persone e in parte da un altro, così che poche persone, se non nessuno, le conosce affatto. Il significato, al contrario, è sociale. Persino l'uomo che attribuisce a una parola il significato più bizzarro verosimilmente avrà altri compagni in questo comportamento deviante.

In ogni caso l'effetto si vede in modo clamoroso mettendo a confronto «Rabbit» e «Bachelor». Il significato-stimolo di «Bachelor» varierà fatta eccezione per due gemelli siamesi. Il significato-stimolo di «Rabbit» sarà molto simile per gran parte dei parlanti; eccezioni quali il movimento nell'erba sono rare. Una definizione efficace che sembrerebbe in grado di spiegare il proposito del concetto di frase osservativa è quindi semplicemente questa: una *frase occasionale che possieda un significato-stimolo intersoggettivo*.

In order then that an occasion sentence be an observation sentence, is it sufficient that there be *two* people for whom it has the same stimulus meaning? No, as witness those Siamese twins. Must it have the same stimulus meaning for all persons in the linguistic community (however *that* might be defined)? Surely not. Must it have *exactly* the same stimulus meaning for even two? Perhaps not, considering again that movement in the grass. But these questions aim at refinements that would simply be misleading if undertaken. We are concerned here with rough trends of behavior. What matters for the notion of observation sentence here intended is that for significantly many speakers the stimulus meanings deviate significantly little.

In one respect actually the intersubjective variability of the stimulus meaning of sentences like "Bachelor" has been understated. Not only I will the stimulus meaning of "Bachelor" for one person differ from that of "Bachelor" for the next person; it will differ from that of any other likely sentence for the next person, in the same language or any other.

The linguist is not free to survey a native stimulus meaning *in extenso* and then to devise *ad hoc* a great complex English sentence whose stimulus meaning, for him, matches the native one by sheer exhaustion of cases. He has rather to extrapolate any native stimulus I meaning from samples, guessing at the informant's mentality. If the sentence is as nonobservational as "Bachelor," he simply will not find likely lines of extrapolation. Translation by stimulus meaning will I then deliver no wrong result, but simply nothing.

Perciò perché una frase occasionale sia una frase osservativa è sufficiente che ci siano *due* persone per cui ha lo stesso significato-stimolo? No, come dimostrano i due gemelli siamesi. Deve avere lo stesso significato-stimolo per tutte le persone della comunità linguistica (in qualunque modo *la* si possa definire)? Certamente no. Deve avere *esattamente* lo stesso significato-stimolo per anche solo due persone? Forse no, se si considera di nuovo il movimento nell'erba. Ma queste domande mirano a introdurre delle sottigliezze che, se prese in considerazione, potrebbero essere solamente fuorvianti. In questo studio trattiamo di tendenze generali di comportamento. L'aspetto rilevante riguardo al concetto di frase osservativa qui inteso è che per un numero significativo di parlanti i significati-stimolo si discostano significativamente poco.

Da un lato effettivamente la variabilità intersoggettiva del significato-stimolo di frasi come «Bachelor» è stata sottostimata. Non solo il significato-stimolo di «Bachelor» per una persona differirà da quello di «Bachelor» per un'altra; differirà da quello di ogni altra possibile frase per l'altra persona, nella stessa lingua o in un qualsiasi altra.

Il linguista non è libero di esaminare un significato-stimolo del nativo *in extenso* e poi individuare una frase lunga e complessa in inglese *ad hoc*, il cui significato-stimolo, secondo lui, corrisponda alla frase del nativo per mero esaurimento dei casi. Deve invece estrapolare qualsiasi significato-stimolo del nativo da campioni, avanzando ipotesi sulla mentalità dell'informatore. Se la frase è del tipo non osservativo come «Bachelor», semplicemente non troverà criteri di estrapolazione possibili. La traduzione basata sul significato-stimolo non porterà risultati errati, ma semplicemente nessun risultato.

This is interesting because what led us to try to define observation sentences was our reflection that they were the subclass of occasion sentences that seemed reasonably translatable by identity of stimulus meaning. Now we see that the limitation of this method of translation to this class of sentences is self-enforcing. When an occasion sentence is of the wrong kind, the informant's stimulus meaning for it will simply not be one that the linguist will feel he can plausibly equate with his own stimulus meaning for any English sentence.

The notion of stimulus meaning was one that required no multiplicity of informants. There is in principle the stimulus meaning of the sentence for the given speaker at the given time of his life (though in guessing at it the linguist may be helped by varying both the time and the speaker). The definition of observation sentence took wider points of reference: it expressly required comparison of various speakers of the same language. Finally the reflection in the foregoing paragraph reassures us that such widening of horizons can actually be done without. Translation of occasion sentences by stimulus meaning will limit itself to observation sentences without our ever having actually to bring the criterion of observation sentence to bear.

The phrase "observation sentence" suggests, for epistemologists or methodologists of science, datum sentences of science. On this score our version is by no means amiss.

Ciò è interessante perché quello che ci ha spinto a cercare di definire le frasi osservative è stata la considerazione che fossero il sottoinsieme delle frasi occasionali che potevano essere ragionevolmente traducibili attraverso l'identità del significato-stimolo. Ora vediamo che il limite di questo metodo di traduzione applicato a questa classe di frasi è *self-enforcing*¹. Quando una frase occasionale è del tipo sbagliato, il significato-stimolo corrispondente dell'informatore semplicemente non sarà del tipo che il linguista penserà di poter far equivalere al suo significato-stimolo per alcuna frase inglese in modo plausibile.

Il concetto di significato-stimolo non richiedeva una molteplicità di informatori. Di principio c'è il significato-stimolo della frase per il dato parlante al dato momento della sua vita (anche se nel fare ipotesi riguardo a esso il linguista può essere aiutato variando sia il tempo sia il parlante). La definizione di frase osservativa ha attinto a più vasti punti di riferimento: richiedeva espressamente il confronto tra diversi parlanti della stessa lingua. Infine la riflessione contenuta nel paragrafo precedente ci rassicura sul fatto che si può in realtà fare a meno di tale ampliamento di orizzonti. La traduzione di frasi occasionali in base al significato-stimolo si autolimiterà alle frasi osservative senza che noi dobbiamo per forza rispettare il criterio delle frasi osservative.

L'espressione «frasi osservative» fa venire in mente, a epistemologi e metodologi che si occupano di scienza, le frasi scientifiche alla base di una teoria. A questo riguardo la nostra versione non è assolutamente sbagliata.

¹ Self-enforcing significa qui che il limite del metodo di traduzione ne regola il campo di applicazione. (N.d.T.)

For our observation sentences as defined are just the occasion sentences on which there is pretty sure to be firm agreement on the part of well-placed observers. Thus they are just the sentences to which a scientist will finally recur when called upon to marshal his data and repeat his observations and experiments for doubting colleagues.

4. Intrasubjective synonymy of occasion sentences

Stimulus meaning remains defined all this while for occasion sentences generally, without regard to observationality. But it bears less resemblance to what might reasonably be called meaning when applied to nonobservation sentences like "Bachelor." Translation of "Soltero" as "Bachelor" manifestly cannot be predicated on identity of stimulus meanings between persons; nor can synonymy of "Bachelor" and "Unmarried man."

Curiously enough, though, the stimulus meanings of "Bachelor" and "Unmarried man" are, despite all this, identical for any speaker. An individual will at any one time be prompted by the same stimulations to assent to "Bachelor" and to "Unmarried man"; and similarly for dissent. What we find is that, though the concept of stimulus meaning is so very remote from "true meaning" when applied to the inobservational occasion sentences "Bachelor" and "Unmarried man," still synonymy is definable as sameness of stimulus meaning just as faithfully for these sentences as for the choicest observation sentences — as long as we stick to one speaker.

Poichè le frasi osservative che abbiamo definito sono solamente le frasi occasionali in cui si è abbastanza certi che ci sia un accordo sicuro da parte di osservatori ben posizionati. Quindi sono proprio le frasi a cui uno scienziato ricorrerà quando gli verrà richiesto di ordinare i suoi dati e di ripetere le sue osservazioni ed esperimenti per colleghi dubbiosi.

4. Sinonimia intrasoggettiva nelle frasi occasionali

Il significato-stimolo è stato definito fin qui in relazione alle frasi occasionali in generale, senza considerare l'osservabilità. Ma si discosta ancor di più da ciò che può essere ragionevolmente definito significato quando viene applicato a frasi non osservative come «Bachelor». La traduzione di «Soltero» come «Bachelor» non può essere ovviamente basata sull'identità del significato-stimolo tra le persone; né può esserlo la sinonimia tra «Bachelor» e «Unmarried man».

Abbastanza curiosamente, però, i significati-stimolo di «Bachelor» e «Unmarried man» sono, nonostante tutto questo, uguali per ogni parlante. In qualunque momento un soggetto sarà indotto dallo stesso stimolo ad assentire a «Bachelor» e «Unmarried man»; e in modo simile per il dissenso. Quello che scopriamo è che, anche se il concetto di significato-stimolo è così distante da quello di «vero significato» quando viene applicato a frasi che non presuppongono l'osservazione come «Bachelor» e «Unmarried man», tuttavia si può definire la sinonimia come corrispondenza di significato-stimolo per queste frasi in modo altrettanto fedele che per le frasi osservative più ricercate — a patto che ci limitiamo a considerare un solo parlante.

For each speaker "Bachelor" and "Unmarried man" are synonymous in a defined sense (viz., alike in stimulus meaning) without having the same meaning in any acceptably defined sense of "meaning" (for stimulus meaning is, in the case of "Bachelor," nothing of the kind). Very well; let us welcome the synonymy and let the meaning go.

The one-speaker restriction presents no obstacle to saying that "Bachelor" and "Unmarried man" are synonymous for the whole community, in the sense of being synonymous for each member. A practical extension even to the two-language case is not far to seek a bilingual speaker is at hand. "Bachelor" and "Soltero" will be synonymous for him by the intra-individual criterion, viz., sameness of stimulus meaning. Taking him as a sample, we may treat "Bachelor" and "Soltero" as synonymous for the translation purposes of the two linguistic communities that he represents. Whether he is a good enough sample would be checked by observing the fluency of his communication in both communities, by comparing other bilinguals, or by observing how well the translations work.

But such use of bilinguals is unavailable to the jungle linguist broaching an untouched culture. For radical translation the only concept thus far at our disposal is sameness of stimulus meaning, and this only for observation sentences.

The kinship and difference between intrasubjective synonymy and radical translation require careful notice. Intrasubjective synonymy, like translation, is quite capable of holding good for a whole community.

Per ogni parlante «Bachelor» e «Unmarried man» sono sinonimi in un senso preciso (cioè corrispondono allo stesso significato-stimolo) senza avere lo stesso significato in alcun senso che si possa definire preciso di «significato» (poiché il significato-stimolo, nel caso di «Bachelor», non è niente di questo genere). Molto bene: prendiamo in esame la sinonimia e mettiamo da parte il significato.

La limitazione a un singolo parlante non impedisce di affermare che «Bachelor» e «Unmarried man» sono sinonimi per l'intera comunità, nel senso che sono sinonimi per ciascun membro di questa. Un'estensione pratica al caso di due lingue non è difficile da individuare se abbiamo a disposizione un parlante bilingue. «Bachelor» e «Soltero» saranno sinonimi per lui in base al criterio intra-individuale, cioè la corrispondenza di significato-stimolo. Prendendolo come campione, possiamo ritenere «Bachelor» e «Soltero» sinonimi ai fini traduttivi delle due intere comunità linguistiche che rappresenta. Si verificherebbe se sia un campione sufficientemente valido osservando la scioltezza del suo modo di comunicare nelle due comunità, mettendolo a confronto con altri parlanti bilingui, o osservando in che misura funzionino le traduzioni.

Ma il linguista nella giungla che penetra una cultura intatta non ha a sua disposizione dei parlanti bilingui. Per la traduzione radicale l'unico concetto finora nostra disposizione è la corrispondenza di significato-stimolo, e questo solo per le frasi osservative.

La somiglianza e la diversità tra sinonimia intrasoggettiva e traduzione radicale richiedono un'attenzione particolare. La sinonimia intrasoggettiva, come la traduzione, può essere valida per un'intera comunità.

It is intrasubjective in that the synonyms are joined for each subject by sameness of stimulus meaning for him; but it may still be community-wide in that the synonyms in question are joined by sameness of stimulus meaning for every single subject in the whole community. Obviously intrasubjective synonymy is in principle just as objective, just as discoverable by the outside linguist, as is translation. Our linguist may even find native sentences intrasubjectively synonymous without finding English translations — without, in short, understanding them; for he can find that they have the same stimulus meaning, for the subject, even though there may be no English sentence whose stimulus meaning for himself promises to be the same. Thus, to turn the tables: a Martian could find that "Bachelor" and "Unmarried man" were synonyms without discovering when assent to either one.

"Bachelor" and "Yes" are two occasion sentences which we may instructively compare. Neither of them is an observation sentence nor, therefore, translatable by identity of stimulus meaning. The heathen equivalent ("Tak," say) of "Yes" would fare poorly in under translation by stimulus meaning. The stimulations which — accompanying the linguist's question "Tak?" — would prompt assent to this queer sentence, even on the part of all natives without exception, are ones which (because exclusively verbal in turn, I couched in the heathen tongue) would never have prompted unspoiled Anglo-Saxon to assent to "Yes" or anything like it. "Tak" is just what the linguist is fishing for by way of assent to what heathen occasion sentence he may be investigating, but it is a poor one, under these methods, to investigate.

È intrasoggettiva perché per ogni soggetto i sinonimi sono legati dalla corrispondenza di significato-stimolo per lui; ma può tuttavia essere estesa alla comunità per il fatto che i sinonimi in questione sono legati dalla corrispondenza di significato-stimolo per ciascun soggetto dell'intera comunità. Ovviamente la sinonimia intrasoggettiva in linea di principio è allo stesso modo obiettiva, allo stesso modo individuabile da parte del linguista esterno, come la traduzione. Il nostro linguista potrebbe persino trovare delle frasi native in rapporto di sinonimia intrasoggettiva senza trovare le traduzioni in inglese — senza, per dirla in breve, capirle; poiché può scoprire che hanno lo stesso significato-stimolo, per il soggetto, anche se magari non esiste in inglese una frase il cui significato-stimolo per lui sembra coincidere. Perciò, cambiando prospettiva: un marziano potrebbe scoprire che «Bachelor» e «Unmarried man» sono sinonimi senza capire quando assentire ad alcuno dei due.

«Bachelor» e «Yes» sono due frasi occasionali che potremmo mettere a confronto per chiarirci le idee. Nessuna delle due è una frase osservativa, né, quindi, traducibile in base all'identità del significato-stimolo. L'equivalente pagano (mettiamo «Tak») di «Yes» funzionerebbe davvero poco nella traduzione basata sul significato-stimolo. Gli stimoli che — accompagnando la domanda del linguista «Tak?» — indurrebbero l'assenso a questa strana domanda, persino da parte di tutti i nativi senza eccezione, sono quelli (poiché rispettivamente espressi solo in forma verbale, ed espressi nella lingua pagana) che non avrebbero mai indotto un anglosassone non contaminato ad assentire a «Tak» o qualcosa di simile. «Tak» è solo quello che il linguista ricerca come forma di assenso verso qualsiasi frase occasionale della lingua nativa stia studiando, ma è poco adatta a essere studiata con questi metodi.

Indeed we may expect "Tak," or "Yes," like "Bachelor," to have the same stimulus meaning for no two speakers even of the same language; for "Yes" can have the same stimulus meaning only for speakers who agree on every single thing that can be blurted in a specious present. At the same time, sameness of stimulus meaning does define intrasubjective synonymy, not only between "Bachelor" and "Unmarried man" equally between "Yes" and "Uh huh" or "Quite."

Note that the reservations of §2 regarding coextensiveness of terms still hold. Though the Martian find that "Bachelor" and "Unmarried man" are synonymous occasion sentences, still in so doing he will not establish that "bachelor" and "unmarried man" are coextensive general terms. Either terms to the exclusion of the other might, so far as he knows, apply not to men but to their stages or parts or even to an abstract attribute; cf. §2.

Talking of occasion sentences as sentences and not as terms, however, we see that we can do more for synonymy within a language than for radical translation. It appears that sameness of stimulus meaning will serve as a standard of intrasubjective synonymy of occasion sentences without their having to be observation sentence.

Actually we do need this limitation: we should stick to short and simple sentences. Otherwise subjects' mere incapacity to digest long questions can, under our definitions, issue in difference of stimulus meanings between long and short sentences which we should prefer to find synonymous.

Infatti ci possiamo aspettare che a «Tak», o «Yes», come «Bachelor», corrispondano a stimoli diversi persino per due soggetti che parlano la stessa lingua; poiché «Yes» può corrispondere allo stesso significato-stimolo solo per parlanti che sono d'accordo su ogni singola cosa che può essere detta senza riflettere in uno *specious present*². Allo stesso tempo, la corrispondenza di significato-stimolo definisce la sinonimia intrasoggettiva, non solo tra «Bachelor» e «Unmarried man» ma allo stesso modo tra «Yes» e «Uh huh» o «Quite».

Si noti che le riserve esposte nel paragrafo 2 riguardo alla coestensività dei termini sono ancora valide. Anche se il marziano ha scoperto che «Bachelor» e «Unmarried man» sono frasi occasionali sinonime, nel fare questo non potrà tuttavia determinare se «Bachelor» e «Unmarried man» sono parole generiche coestensive. Ciascuna delle due parole, escludendo l'altra, può, per quanto ne sa, indicare non gli essere umani ma i loro stati momentanei o parti o persino un attributo astratto; si veda il paragrafo 2.

Parlando di frasi occasionali in quanto frasi e non parole, comunque, vediamo che in una stessa lingua possiamo avvicinarci più alla sinonimia che alla traduzione radicale. Sembra che la corrispondenza di significato-stimolo servirà da standard per la sinonimia intrasoggettiva nelle frasi occasionali senza che siano necessariamente frasi osservative.

In effetti abbiamo bisogno di questa limitazione: dovremmo limitarci a frasi semplici e brevi. Altrimenti la mera incapacità dei soggetti di assimilare domande lunghe può, in base alle nostre definizioni, avere come risultato la differenza di significati-stimolo tra frasi lunghe e brevi che vorremmo fossero sinonime.

² Introdotta dal filosofo E. R. Clay, lo *specious present* è un breve periodo di tempo che viene percepito come attimo presente (N.d.T.).

A stimulation may prompt assent to the short sentence and not to the long one just because of the opacity of the long one; yet we should then like to say not that the subject has shown the meaning of the long sentence to be different, but merely that he has failed to penetrate it.

Certainly the sentences will not have to be kept so short but what some will contain others. One thinks of such containment as happening with help of conjunctions, in the grammarians' sense: "or," "and," "but," "if," "then," "that," etc., governing the contained sentence as clause of the containing sentence. But it can also happen farther down. Very simple sentences may contain substantives and adjectives ("red," "tile," "bachelor," etc.) which qualify also as occasion sentences in their own right, subject to our synonymy concept. So our synonymy concept already applies on an equal footing to sentences some of which recur as parts of others. Some extension of synonymy to longer occasion sentences, containing others as parts, is then possible by the following sort of construction.

Think of $R(S)$ first as an occasion sentence which, though moderately short, still contains an occasion sentence S as part. If now we leave the contained sentence blank, the partially empty result may graphically be referred to as $R(. . .)$ and called (following Peirce) a *rheme*. A rheme $R(. . .)$ will be called *regular* if it fulfills this condition: for each S and S' , if S and S' are synonymous and $R(S)$ and $R(S')$ are idiomatically acceptable occasion sentences short enough or our synonymy concept, then $R(S)$ and $R(S')$ are synonymous. This concept of regularity makes reasonable sense thus far only for short rhemes, since $R(S)$ and $R(S')$ must, for suitably short S and S' , be short enough to come under our existing synonymy concept.

Uno stimolo può indurre assenso alla frase breve e non a quella lunga solo a causa dell'incomprensibilità della frase lunga; quindi vorremmo poter dire non che il soggetto ha mostrato che il significato della frase lunga è diverso, ma solamente che non è riuscito a comprenderla.

Di certo le frasi non dovranno essere così brevi ma ne potranno contenere altre. Si può pensare che questa inclusione si ottenga con l'aiuto di congiunzioni, in senso grammaticale: «or», «and», «but», «if», «then», «that» etc. Ma può anche succedere a un livello inferiore. Frasi molto semplici possono contenere sostantivi e aggettivi («red», «tile», «bachelor» eccetera) che si qualificano a pieno diritto anche come frasi occasionali, soggette al nostro concetto di sinonimia. Perciò il nostro concetto di sinonimia già si applica in modo uguale alle frasi, alcune delle quali si presentano come parti di altre frasi. Un'estensione della sinonimia a frasi occasionali più lunghe, che contengono altre parti di frasi, è quindi possibile secondo il seguente tipo di costruito.

Si pensi a $R(S)$ prima come frase occasionale che, anche se relativamente breve, contiene comunque una frase occasionale S . Se ora lasciamo la frase contenuta in bianco, si può indicare graficamente il risultato parzialmente vuoto con $R(\dots)$ e chiamarlo, seguendo Peirce, *rema*. Un rema $R(\dots)$ si dirà *regolare* se soddisfa questa condizione: per ogni S e S' , se S e S' sono sinonimi e $R(S)$ e $R(S')$ sono frasi occasionali accettabili dal punto di vista idiomatico, abbastanza brevi per il nostro concetto di sinonimia, dunque $R(S)$ e $R(S')$ sono sinonime. Questo concetto di regolarità ha un senso logico solo per i remi brevi, dato che $R(S)$ e $R(S')$ devono essere, per S e S' corrispondentemente brevi, abbastanza brevi da rientrare nel nostro attuale concetto di sinonimia.

However, the concept of regularity now invites extension, in this very natural way: where the rhemes $R_1(\dots)$ and $R_2(\dots)$ are both regular, let us speak of the longer rheme $R_1(R_2(\dots))$ as regular too. In this way we may speak of regularity of longer and longer rhemes without end. Thereupon we can extend the synonymy concept to various long occasion sentences, as follows. Where $R(\dots)$ is any regular rheme and S and S' are short occasion sentences that are synonymous in the existing unextended sense and $R(S)$ and $R(S')$ are idiomatically acceptable combinations at all, we may by extension call $R(S)$ and $R(S')$ synonymous in turn — even though they be too long for synonymy as first defined. There is no limit now to length, since the regular rheme $R(\dots)$ may be as long as we please.

5. *Truth functions*

In §§2-3 we accounted for radical translation only of observation sentences, by identification of stimulus meanings. Now there is also a decidedly different domain that lends itself directly to radical translation: that of *truth functions* such as negation, logical conjunction and alternation. For, suppose as before that assent and dissent are generally recognizable. The sentences put to the native for assent or dissent may now be occasion sentences and standing sentences indifferently. Those that are occasion sentences will of course have to be accompanied by a prompting stimulation, if assent or dissent is to be elicited; the standing sentences, on the other hand, can be put without props.

Tuttavia, il concetto di regolarità invita ora all'estensione, in questo modo molto naturale: quando i remi $R_1(\dots)$ e $R_2(\dots)$ sono entrambi regolari, possiamo dire che anche il rema più lungo $R_1(R_2(\dots))$ è anch'esso regolare. In questo senso possiamo parlare di regolarità di remi sempre più lunghi senza porre un limite. Al che possiamo estendere il concetto di sinonimia a varie frasi occasionali lunghe, come segue. Dove $R(\dots)$ è un qualsiasi rema regolare e S e S' sono frasi occasionali brevi sinonime nel senso non esteso e $R(S)$ e $R(S')$ sono combinazioni accettabili dal punto di vista idiomatico in assoluto, possiamo affermare per estensione che $R(S)$ e $R(S')$ sono sinonime a loro volta — anche se sono troppo lunghe per il concetto di sinonimia prima definito. Ora non c'è limite alla lunghezza, dato che il rema regolare $R(\dots)$ può essere lungo quanto vogliamo.

5. *Le funzioni di verità*

Nei paragrafi 2-3 abbiamo spiegato la traduzione radicale delle sole frasi osservative, tramite l'identificazione dei significati-stimolo. Ora c'è anche un campo decisamente diverso che si presta direttamente alla traduzione radicale: quello delle *funzioni di verità* come la negazione, le congiunzioni logiche, la disgiunzione inclusiva. Poiché, supponiamo come prima che assenso e dissenso siano generalmente riconoscibili. Le frasi proposte al nativo per l'assenso o il dissenso possono essere ora indifferentemente frasi occasionali o frasi permanenti. Le frasi occasionali dovranno ovviamente essere accompagnate da uno stimolo se si deve provocare un assenso o dissenso; le frasi permanenti, d'altro canto, possono essere proposte senza aiuti.

Now by reference to assent and dissent we can state *semantic criteria* for truth functions; i.e., criteria for determining whether a given native idiom is to be construed as expressing the truth function in question. The semantic criterion of negation is that it turns any short sentence to which one will assent into a sentence from which one will dissent, and viceversa. That of conjunction is that it produces compounds to which (so long as the component sentences are short) one is prepared to assent always and only when one is prepared to assent to each component. That of alternation similar but with the verb "assent" changed twice to "dissent."

The point about short components is merely, as in §4, that when they are long the subject may get mixed up. Identification of a native idiom as negation, or conjunction, or alternation, is not to be ruled out in view of a subject's deviation from our semantic criteria when the deviation is due merely to confusion. Note well that no limit is imposed on the lengths of the component sentences to which negation conjunction, or alternation may be applied; it is just that the test cases for first spotting such constructions in a strange language cases with short components.

When we find a native construction to fulfil one or another these three semantic criteria, we can ask no more toward an understanding of it. Incidentally we can then translate the idiom into English as "not," "and," or "or" as the case may be, but only subject to sundry humdrum provisos; for it is well known that these three English words do not represent negation, conjunction, and alternation exactly and unambiguously.

Ora in riferimento all'assenso e al dissenso possiamo affermare dei *criteri semantici* per le funzioni di verità, cioè, criteri per determinare se un dato costrutto nativo è strutturato grammaticalmente in modo esprimere le funzioni di verità in questione. Il criterio semantico di negazione fa diventare ogni frase breve a cui si assentirà una frase da cui si dissenterà, e viceversa. Quello di congiunzione produce frasi composte (lunghe in base alle frasi che le compongono) a cui si è preparati ad assentire sempre e solamente quando si è disposti ad assentire a ciascuna parte che le compone. Quello di disgiunzione inclusiva è simile ma con il verbo «assentire» cambiato due volte in «dissentire».

Il punto in questione parlando di elementi brevi è solo che, come si è detto nel paragrafo 4, quando sono lunghi il soggetto può confondersi. L'identificazione di un'espressione nativa come la negazione, la congiunzione, o la disgiunzione inclusiva, non deve essere esclusa dai nostri criteri semantici in considerazione del comportamento deviante del soggetto quando quest'ultimo è causato solamente dalla confusione. Si noti bene che non è stato imposto alcun limite riguardo la lunghezza degli elementi che compongono le frasi a cui si possono applicare la negazione, la congiunzione, o la disgiunzione inclusiva; è solo che i *test cases* per individuare per la prima volta tali costrutti in una lingua estranea sono elementi brevi.

Quando rileviamo che un costrutto nativo soddisfa uno o l'altro di questi tre criteri semantici, non possiamo chiedere altro verso la sua comprensione. Incidentalmente possiamo poi tradurre le espressioni inglesi come «not», «and» o «or» a seconda dei casi, ma solo in base a varie condizioni monotone, dato che si sa che queste tre parole in inglese non rappresentano la negazione, la congiunzione, e la disgiunzione inclusiva in modo esatto e non ambiguo.

Any construction for compounding sentences from other sentence is counted in logic as expressing a truth function if it fulfills this condition: the compound has a unique "truth value" (truth or falsity) for each assignment of truth values to the components. Semantic criteria can obviously be stated for all truth functions along the lines already followed for negation, conjunction, and alternation.

One hears talk of prelogical peoples, said deliberately to accept certain simple self-contradictions as true. Doubtless overstating Lévy-Bruhl's intentions, let us imagine someone to claim that these natives accept as true a certain sentence of the form "*p ka bu p*" where "ka" means "and" and "bu" means "not." Now this claim is absurd on the face of it, if translation of "ka" as "and" and "bu" as "not" follows our semantic criteria. And, not to be dogmatic, what criteria will you have? Conversely, to claim on the basis of a better dictionary that the natives share our logic would be to impose our logic and beg the question, if there were really a meaningful question here to beg. But I do urge the better dictionary.

The same point can be illustrated within English, by the question alternative logics. Is he who propounds heterodox logical laws really contradicting our logic, or is he just putting some familiar old vocables ("and," "or," "not," "all," etc.) to new and irrelevant uses? It makes no sense to say, unless from the point of view of some criteria or other for translating logical particles. Given the above criteria, the answer is clear.

In logica si considera che qualunque frase composta da altre frasi esprime una funzione di verità se soddisfa questa condizione: la frase composta ha un unico «valore di verità» (vero o falso) per ciascuna attribuzione di valori di verità agli elementi che la compongono. Ovviamente per tutte le funzioni di verità si possono affermare criteri semantici in accordo con quelli già seguiti per la negazione, la congiunzione e la disgiunzione inclusiva.

Si sente parlare di popoli con una mentalità prelogica, che deliberatamente accettano certe semplici contraddizioni come vere. Senza dubbio esasperando le teorie di Lévy-Bruhl³, immaginiamo che qualcuno affermi che questi nativi accettino come vera una certa frase con la forma «*p ka bu p*» dove «ka» significa «and» e «bu» significa «not». Ora quest'affermazione è assurda in apparenza, se la traduzione di «ka» come «and» e «bu» come «not» segue i nostri criteri semantici. E, per non essere dogmatici, quale criterio si seguirà? Viceversa, affermare sulla base di un miglior dizionario che i nativi condividono la nostra logica vorrebbe dire imporre la nostra logica ed eludere la questione, ammesso che ci sia una questione veramente significativa da eludere. Ma ho bisogno di questo dizionario migliore.

Si può illustrare lo stesso punto in inglese, con la questione della logica alternativa. È lui che propone leggi logiche eterodosse che in effetti contraddicono la nostra logica, o sta solamente usando alcuni vecchi vocaboli familiari («and», «or», «not», «all» eccetera.) con nuove accezioni irrilevanti? Non ha senso dirlo, a meno che dal punto di vista di certi criteri o altri per tradurre particelle logiche. Dati i criteri di cui abbiamo parlato sopra, la risposta è chiara.

³ Lévy-Bruhl sostenne che i popoli primitivi, caratterizzati da una mentalità prelogica, non conoscono né il principio di identità né quello di non contraddizione e causalità (N.d.T.).

We hear from time to time that the scientist in his famous freedom to resystematize science or fashion new calculi is bound at least to respect the law of contradiction. Now what are we to make of this? We do flee contradiction, for we are after truth. But what of a revision so fundamental as to count contradictions as true? Well, to begin with, it would have to be arranged carefully if all utility is not to be lost. Classical logical laws enable us from any one contradiction to deduce all statements indiscriminately; and such universal affirmation would leave science useless for lack of distinctions. So the revision which counts contradictions as true will have to be accompanied by a revision of other logical laws. Now all this can be done; but, once it is done, how can we say it is what it purported to be? This heroically novel logic falls under the considerations of the preceding paragraph, to be reconstrued perhaps simply as old logic in bad notation.

We *can* meaningfully contemplate changing a law of logic, be it the law of excluded middle or even the law of contradiction. But this is so only because while contemplating the change we continue to translate *identically*. "and" as "and," "or" as "or," etc. Afterward a more devious mode of translation will perhaps be hit upon which will annul the change of law; or perhaps, on the contrary, the change of law will be found to have produced an essentially stronger system, demonstrably not translatable into the old in any way at all. But even in the latter event any actual conflict between the old and the new logic proves illusory, for it comes only of translating identically.

A volte sentiamo parlare dello scienziato che gode della famosa libertà di risistemizzare la scienza o forgiare nuovi calcoli, che è vincolato a rispettare almeno la legge della contraddizione. Ebbene cosa traiamo da questo? Noi rifuggiamo la contraddizione, poiché ricerchiamo la verità. Ma se operassimo una revisione così radicale da considerare vere le contraddizioni? Bene, tanto per iniziare, dovrebbe essere pianificata con attenzione se non si vuole perdere tutta la sua utilità. Le leggi della logica classica ci permettono di dedurre da qualsiasi contraddizione tutte le affermazioni indiscriminatamente; e tali affermazioni universali renderebbero la scienza inutile per mancanza di distinzioni. Perciò la revisione che considera vere le contraddizioni dovrà essere accompagnata da una revisione di altre leggi della logica. Ora, si può fare; ma, una volta che è stato fatto, come possiamo affermare che è quello che si proponeva di essere? Questa nuova logica eroica rientra nelle considerazioni del paragrafo precedente, forse è da ricostruire come vecchia logica annotata male.

Possiamo significativamente pensare a cambiare una legge della logica, che sia il principio del terzo escluso o persino il principio di contraddizione. Ma è così perché mentre pensiamo al cambiamento continuiamo a tradurre *in modo identico*: «and» come «and», «or» come «or» eccetera. Forse in futuro si escogiterà una strategia di traduzione più tortuosa che annullerà il cambiamento dei principi; o forse, al contrario, si scoprirà che il cambiamento dei principi ha dato vita a un sistema essenzialmente più forte, che apparentemente non si può tradurre verso il vecchio sistema in alcun modo. Ma anche nell'ultimo caso ogni effettivo conflitto tra la vecchia e la nuova logica si dimostra illusorio, poiché deriva solamente dal fatto di aver tradotto in modo identico.

At any rate we have settled a people's logical laws completely, so far as the truth-functional part of logic goes, once we have fixed our translations by the above semantic criteria. In particular the class of the *tautologies* is fixed: the truth-functional compounds that are true by truth-functional structure alone. There is a familiar tabular routine for determining, for sentences in which the truth functions are however immoderately iterated and superimposed, just what assignments of truth values to the ultimate component sentences will make the whole compound true; and the tautologies are the compounds that come out true under all assignments.

It is a commonplace of epistemology (and therefore occasionally contested) that just two very opposite spheres of knowledge enjoy irreducible certainty. One is the knowledge of what is directly present to sense experience, and the other is knowledge of logical truth. It is striking that these, roughly, are the two domains where we have made fairly direct behavioral sense of radical translation. One domain where radical translation seemed straightforward was that of the observation sentences. The other is that of the truth functions; hence also in a sense the tautologies, these being the truths to which only the truth functions matter.

But the truth functions and tautologies are only the simplest of the logical functions and logical truths. Can we perhaps do better? The logical functions that most naturally next suggest themselves are the *categoricals*, traditionally designated *A*, *E*, *I*, and *O*, and commonly construed in English by the construction "all are" ("All rabbits are timid"), "none are," "some are," "some are not."

A ogni modo abbiamo stabilito in modo completo i principi logici di un popolo, per quanto riguarda la parte delle funzioni di verità nella logica, una volta che abbiamo fissato le nostre traduzioni secondo i criteri semantici indicati sopra. In particolare è fissata la classe delle *tautologie*: le frasi composte da funzioni di verità che sono vere solo in base al costrutto della funzione di verità. Esiste una tabella che si usa di solito per determinare, nelle frasi in cui le funzioni di verità sono reiterate e sovrapposte smodatamente, esattamente quali attribuzioni di valori di verità agli elementi di base che compongono la frase renderanno l'intera frase composta vera; e le tautologie sono le frasi composte che risultano vere per tutte le attribuzioni.

È un luogo comune dell'epistemologia (e di conseguenza a volte contestato) che solo due sfere opposte della conoscenza godano di certezza irriducibile. Una è la conoscenza di quello che è direttamente presente all'esperienza dei sensi, e l'altra è la conoscenza della verità logica. È sorprendente che queste ultime, approssimativamente, siano due campi in cui abbiamo ricavato senso dalla traduzione radicale in modo comportamentale diretto. Un campo in cui la traduzione radicale sembrava seguire un percorso lineare era quello delle frasi osservative. L'altro è quello delle funzioni di verità; quindi in un certo senso anche le tautologie, essendo queste le verità per cui contano solo le funzioni di verità.

Ma le funzioni di verità e le tautologie sono solo le più semplici tra le funzioni logiche e le verità logiche. Possiamo forse fare di meglio? Le funzioni logiche che ci si propongono più spontaneamente sono i *categorici*, tradizionalmente indicati con *A*, *E*, *I* e *O*, e comunemente espressi in inglese dal costrutto «all are» («All rabbits are timid»), «none are», «some are», «some are not».

A semantic criterion for *A* perhaps suggests itself as follows: the compound commands assent (from a given speaker) if and only if the positive stimulus meaning (for him) of the first component is a subclass of the positive stimulus meaning of the second component. How to vary this for *E*, *I*, and *O* is obvious enough, except that the whole idea is wrong in view of §2. Thus take *A*. If "hippoid" is a general term intended to apply to horses and unicorns, then all hippoids are horses (there being no unicorns), but still the positive stimulus meaning of "Hippoid" has stimulus patterns in it, of the sort suited to "Unicorn," that are not in the positive stimulus meaning of "Horse." On this score the suggested semantic criterion is at odds with "All *S* and *P*" in that it goes beyond extension. And it has a yet more serious failing of the opposite kind; for, whereas rabbit stages are not rabbits, we saw in §2 that in point of stimulus meaning there is no distinction.

The difficulty is fundamental. The categoricals depend for their truth on the objects, however external and however inferential, of which the component terms are true; and what those objects are is not uniquely determined by stimulus meanings. Indeed the categoricals, like plural endings and identity, make sense at all only relative to an object-positing kind of conceptual scheme; whereas, as stressed in §2, stimulus meanings can be just the same for persons imbued with such a scheme and for persons as alien to it as you please. Of what we think of as logic, the truth-functional part is the only part the recognition of which, in a foreign language, we seem to be able to pin down to behavioral criteria.

Forse si potrebbe proporre il seguente criterio semantico per *A*: la frase composta richiede l'assenso (di un dato parlante) se e solo se il significato-stimolo positivo (per lui) del primo elemento è una sottoclasse del significato-stimolo positivo del secondo elemento. Come questo vari per *E*, *I* e *O* è sufficientemente chiaro, a parte per il fatto che l'intera idea è sbagliata se si considera il paragrafo 2. Quindi si consideri *A*. Se «hippoid» [equino] è una parola generica intesa a indicare tutti i cavalli e gli unicorni, allora tutti gli «hippoid» sono «horses» (dato che gli «unicorns» non esistono), ma tuttavia il significato-stimolo positivo di «Hippoid» ha degli schemi di stimolo, del tipo adatto a «Unicorn», che non rientrano nel significato-stimolo positivo di «Horse». Per questa ragione il criterio semantico suggerito contrasta con «All *S* and *P*» perché ha un'estensione maggiore. E tuttavia funziona ancor meno nell'altro senso; poichè, laddove gli stati momentanei dei conigli non sono conigli, nel paragrafo 2 abbiamo visto che nel significato-stimolo non c'è distinzione.

La difficoltà è fondamentale. Il valore di verità dei categorici dipende dagli oggetti, per quanto possano essere esterni e inferenziali, le cui parole (di riferimento) che compongono la frase sono vere; e quello che questi oggetti sono non è determinato esclusivamente dal significato-stimolo. Difatti i categorici, come i suffissi plurali e il predicato d'identità, hanno senso solo in relazione a uno schema concettuale incentrato sugli oggetti, mentre, come si è evidenziato nel paragrafo 2, i significati-stimolo possono essere esattamente gli stessi per persone influenzate da questo schema e persone che ne sono estranee. Per ciò che si riferisce alla logica, la parte delle funzioni di verità è l'unica il cui riconoscimento, in una lingua straniera, sembriamo in grado di definire in base a criteri comportamentali.

6. *Analytical hypotheses*

How then does our linguist push radical translation beyond the bounds of mere observation sentences and truth functions? In broad outline as follows. He segments heard utterances into conveniently short recurrent parts, and thus compiles a list of native "words." Various of these he hypothetically equates to English words and phrases, in such a way as to reproduce the already established translations of whole observation sentences. Such conjectural equatings of parts may be called *analytical hypotheses* of translation. He will need analytical hypotheses of translation not only for native words but also for native constructions, or ways of assembling words, since the native language would not be assumed to follow English word order. Taken together these analytical hypotheses of translation constitute a jungle-to-English grammar and dictionary, which the linguist then proceeds to apply even to sentences for the translation of which no independent evidence is available. The analytical hypotheses of translation do not depend for their evidence exclusively upon those prior translations of observation sentences. They can also be tested partly by their conformity to intrasubjective synonymies of occasion sentences, as of §4. For example, if the analytical hypotheses direct us to translate native sentences S_1 and S_2 respectively as "Here is a bachelor" and "Here is an unmarried man," then we shall hope to find also that for each native the stimulus meaning of S_1 is the same as that of S_2 . The analytical hypotheses of translation can be partially tested in the light of the thence derived translations not only of occasion sentences but, sometimes, of standing sentences.

6. *Ipotesi analitiche*

Quindi come fa il linguista a spingere la traduzione radicale al di là dei confini delle mere frasi osservative e delle funzioni di verità? A grandi linee come segue. Segmenta le frasi che ha sentito in parti ricorrenti opportunamente brevi, quindi compila una lista di «parole» native. Stabilisce delle uguaglianze ipotetiche tra varie di queste e parole e frasi inglesi, in modo da riprodurre le traduzioni già stabilite di intere frasi osservative. Queste equazioni congetturali si possono chiamare *ipotesi analitiche* di traduzione. Avrà bisogno di formulare ipotesi analitiche di traduzione non solo per le parole native ma anche per i costrutti nativi, o modi di assemblare le parole, dato che si suppone che la lingua nativa non segua l'ordine di parole dell'inglese. Prese insieme queste ipotesi analitiche costituiscono una grammatica e un dizionario lingua della giungla-inglese, che poi il linguista procede ad applicare anche alle frasi per la cui traduzione non ha a disposizione una evidenza indipendente. L'evidenza delle ipotesi analitiche di traduzione non dipende esclusivamente dalle precedenti traduzioni di frasi osservative. Possono essere anche in parte controllate in base alla loro conformità con i sinonimi intrasoggettivi delle frasi occasionali, come nel paragrafo 4. Per esempio, se le ipotesi analitiche ci spingono a tradurre le frasi native S_1 , S_2 , rispettivamente come «Here is a bachelor» e «Here is an unmarried man», allora dovremmo augurarci di scoprire anche che per ogni nativo il significato-stimolo di S_1 è lo stesso di S_2 . Le ipotesi analitiche di traduzione si possono controllare in parte alla luce delle traduzioni derivate fino allora non solo dalle frasi occasionali ma, a volte, dalle frasi permanenti.

Standing sentences differ from occasion sentences only in that assent to them and dissent from them may occur unprompted (cf. § 1), not in that they occur only unprompted. The concept of prompted assent is reasonably applicable to the standing sentence "Some rabbits are black" once, for a given speaker, if we manage to spring the specimen on him before he knows there are black ones. A given speaker's assent to some standing sentences can even be prompted repeatedly; thus his assent can genuinely be prompted anew each year to "The crocuses are out," and anew each day to "The *Times* has come." Standing sentences thus grade off toward occasion sentences, though there still remains a boundary, as defined midway in § 1. So the linguist can further appraise his analytical hypotheses of translation by seeing how the thence derivable translations of standing sentences compare with the originals on the score of prompted assent and dissent.

Some slight further testing of the analytical hypotheses of translation is afforded by standing sentences even apart from prompted assent and dissent. If for instance the analytical hypotheses point to some rather platitudinous English standing sentence as translation of native sentence *S*, then the linguist will feel reassured if he finds that *I* likewise commands general and unprompted assent.

The analytical hypotheses of translation would not in practice be held to equational form. There is no need to insist that the native word be equated outright to any one English word or phrase. One may specify certain contexts in which the word is to be translated one way and others in which the word is to be translated in another way. One may overlay the equational form with supplementary semantic instructions *ad libitum*.

Le frasi permanenti si differenziano dalle frasi occasionali solamente per il fatto che l'assenso e il dissenso nei loro confronti non è necessariamente indotto (par.1), non perché non sia mai indotto. Il concetto di assenso indotto si può applicare ragionevolmente alla frase permanente «Some rabbits are black» [Esistono dei conigli neri] per un dato parlante, se riusciamo a mostrargli un esemplare prima che venga a sapere che esistono dei conigli neri. Un dato assenso del parlante ad alcune frasi permanenti si può anche indurre ripetutamente; perciò il suo assenso può essere indotto in modo autentico ogni anno con «The crocuses are out» [I crochi sono fioriti] e ogni giorno con «The *Times* has come» [È arrivato il *Times*]. Perciò le frasi permanenti si avvicinano alle frasi occasionali, anche se rimane un limite, definito prima nel paragrafo 1. Quindi il linguista può ulteriormente valutare le sue ipotesi analitiche di traduzione confrontando le traduzioni derivate dalle frasi occasionali e gli originali riguardo all'assenso e al dissenso indotti.

Un ulteriore piccolo controllo sulle ipotesi analitiche di traduzione può essere condotto in base alle frasi occasionali al di là dell'assenso e dissenso indotto. Se per esempio le ipotesi analitiche indicano una frase permanente inglese piuttosto comune come traduzione di una frase nativa *S*, il linguista si sentirà rassicurato nello scoprire che *S* ha come risultato un assenso generale e non indotto.

In pratica le ipotesi analitiche traduttive non sarebbero delle equazioni. Non c'è bisogno di insistere sul fatto che la parola nativa non può essere eguagliata completamente a una parola o frase inglese. Si possono specificare alcuni contesti in cui si traduce la parola in un modo e altri in cui la si traduce in modo diverso. Si possono aggiungere all'equazione ulteriori indicazioni semantiche a piacere.

"Spoiled (*said of an egg*) " is a good a lexicographical definition as "addled," despite the intrusion of stage directions. Translation instructions having to do with grammatical inflections — to take an extreme case — may be depended on to present equations of words and equations of constructions in inextricable combination with much that is not equational. For the purpose is no translation of single words nor translation of single constructions, but translation of coherent discourse. The hypotheses the linguist arrives at, the instructions that he frames, are contributory hypotheses or instructions concerning translation of coherent discourse, and they may be presented in any form, equational or otherwise, that proves clear and convenient.

Nevertheless there is reason to draw particular attention to the simple form of analytical hypothesis which does directly equate a native word or construction to a hypothetical English equivalent. For hypotheses need thinking up, and the typical case of thinking up is the case where the English-bred linguist apprehends a parallelism of function between some component fragment of a translated whole native sentence *S* and some component word of the English translation of *S*. Only in some such way can we account for anyone's ever thinking to translate a native locution radically into English as a plural ending, or as the identity predicate " =," or as a categorical copula, or as any other part of our domestic apparatus of objective reference; for, as stressed in earlier pages, no scrutiny of stimulus meanings or other behavioral manifestations can even settle whether the native shares our object-positing sort of conceptual scheme at all.

«Spoiled [avariato] (*said of an egg*)» è una buona definizione lessicografica di «addled» [marcito, andato a male], nonostante l'intrusione di indicazioni di scena. Le indicazioni traduttive che hanno a che fare con le inflessioni grammaticali — per fare un esempio estremo — possono aver influenzato le attuali equazioni di parole ed equazioni di costrutti che sono combinati in una relazione indissolubile con molti elementi non equazionali. Poiché lo scopo non è la traduzione di singole parole né la traduzione di singoli costrutti, ma la traduzione di un discorso coerente. Le ipotesi che il linguista arriva a formulare, le indicazioni che elabora, sono ipotesi che contribuiscono o indicazioni che si riferiscono alla traduzione di un discorso coerente, e si possono presentare in qualsiasi forma, equazionale o altra, che si dimostri chiara e opportuna.

Tuttavia esiste un motivo per dare particolare attenzione alla forma semplice di ipotesi analitiche che eguaglia direttamente una parola o costrutto nativo a un ipotetico equivalente inglese. Poiché è necessario riflettere sulle ipotesi, e un caso tipico è quello in cui il linguista di origine inglese riconosce un parallelismo di funzione tra un frammento che compone un'intera frase nativa tradotta *S* e una parola che compone la traduzione inglese di *S*. Solo in questo modo possiamo giustificare chiunque abbia mai pensato di tradurre una locuzione nativa in modo radicale in inglese come un suffisso del plurale, un predicato d'identità «=», o una copula categorica, o qualsiasi altra parte del nostro apparato domestico di riferimento obbiettivo; poiché, come si è evidenziato nelle pagine precedenti, nessun esame minuzioso dei significati-stimolo o altre manifestazioni di comportamento può stabilire se il nativo condivide il nostro schema concettuale incentrato sugli oggetti.

It is only by such outright projection of his own linguistic habits that the linguist can find general terms in the native language at all, or, having found them, match them with his own. Stimulus meanings never suffice to determine even what words are terms, if any, much less what terms are coextensive.

The linguist who is serious enough about the jungle language to undertake its definitive dictionary and grammar will not, indeed, proceed quite as we have imagined. He will steep himself in the language, disdainful of English parallels, to the point of speaking it like a native. His learning of it even from the beginning can have I been as free of all thought of other languages as you please; it can have been virtually an accelerated counterpart of infantile learning. When at length he does turn his hand to translation, and to producing a jungle-to-English dictionary and grammar, he can do so as a bilingual. His own two personalities thereupon assume the roles which in previous pages were divided between the linguist and his informant. He equates "Gavagai" with "Rabbit" by appreciating a sameness of stimulus meaning of the two sentences for himself. Indeed he can even use sameness of stimulus meaning to translate non-observational occasion sentences of the type of "Bachelor"; here the intrasubjective situation proves its advantage (cf. § 4). When he brings off other more recondite translations he surely does so by essentially the method of analytical hypotheses, but with the difference that he projects these hypotheses from his prior separate masteries of the two languages, rather than using them in mastering the jungle language.

È solo attraverso questa totale proiezione delle sue abitudini linguistiche che il linguista può trovare delle parole generiche nella lingua nativa, o, una volta trovate, confrontarle con le sue. I significati-stimolo non sono mai sufficienti a determinare quali proferimenti sono parole, se ce ne sono, ancor meno quali parole sono coestensive.

Il linguista che tratta la questione della lingua della giungla in modo sufficientemente serio per arrivare a compilare il suo dizionario e grammatica definitivi, non procederà proprio come abbiamo immaginato. Si immergerà nella lingua, rifuggendo i parallelismi inglesi, al punto che la parlerà come un nativo. Sin dall'inizio il suo apprendimento della lingua può essere stato scevro dal pensiero di altre lingue; può essere stato virtualmente simile a un apprendimento infantile accelerato. Quando in seguito si occuperà di traduzione, e di produrre un dizionario e una grammatica lingua della giungla-inglese, sarà in grado di farlo come un bilingue. Per cui le sue due personalità ricoprono i ruoli che nelle pagine precedenti ricoprivano il linguista e il suo informatore. Eguaglia «Gavagai» a «Rabbit» apprezzando una corrispondenza di significato-stimolo delle due frasi nella sua prospettiva. Infatti può anche usare la corrispondenza di significato-stimolo per tradurre frasi occasionali non osservative come «Bachelor»; qui l'intrasoggettività dimostra i suoi vantaggi (paragrafo 4). Quando riesce a dimostrare altre traduzioni più oscure sicuramente lo fa in base al metodo delle ipotesi analitiche, ma con la differenza che formula queste ipotesi a partire dalla sue conoscenze in ciascuna lingua a priori, invece che usarle per padroneggiare la lingua della giungla.

Now though it is such bilingual translation that does most justice to the jungle language, reflection upon it reveals least about the nature of meaning; for the bilingual translator works by an intrasubjective communing of a split personality, and we make operational sense of his method only as we externalize it. So let us think still in terms of our more primitive schematism of the jungle-to-English project, which counts the native informant in as a live collaborator rather than letting the linguist first ingest him.

7. *A handful of meaning*

The linguist's finished jungle-to-English manual is to be appraised as a manual of sentence-to-sentence translation. Whatever be the de-tails of its expository devices of word translation and syntactical paradigm, its net accomplishment is an infinite *semantic correlation* of sentences: the implicit specification of an English sentence for every one of the infinitely many possible jungle sentences. The English sentence for a given jungle one need not be unique, but it is to be unique to within any acceptable standard of intrasubjective synonymy among English sentences; and conversely. Though the thinking up and setting forth of such a semantic correlation of sentences depend on analyses into component words, the supporting evidence remains entirely at the level of sentences. It consists in sundry conformities on the score of stimulus meaning, intrasubjective synonymies, and other points of prompted and unprompted assent and dissent, as noted in §6.

Whereas the semantic correlation exhausts the native sentences, its supporting evidence determines no such widespread translation.

Ora, anche se questa traduzione bilingue è quella che rende più giustizia alla lingua della giungla, è quella che, se ci si riflette, rivela meno sulla natura del significato; poiché il traduttore bilingue lavora nell'ambito di una comunicazione intrasoggettiva di una personalità scissa, e possiamo dare una valenza operativa al suo metodo solo se lo esteriorizziamo. Quindi pensiamo ancora nei termini del nostro modello più primitivo del progetto lingua della giungla-inglese, che considera l'informatore nativo un collaboratore in carne e ossa piuttosto che lasciare che il linguista lo inghiotta.

7. Una manciata di significato

Il manuale lingua della giungla-inglese portato a termine dal linguista deve essere considerato un manuale di traduzione frase-per-frase. Quali siano i dettagli del suo metodo espositivo della traduzione di parole e paradigmi sintattici, il risultato netto è un'infinita *correlazione semantica* di frasi: la specificazione implicita di una frase inglese per ciascuna delle possibilità infinite di frasi della lingua della giungla. La frase inglese che corrisponde a una data frase nativa non deve essere necessariamente unica, ma deve essere unica all'interno di uno standard accettabile di sinonimia intrasoggettiva tra frasi inglesi; e viceversa. Anche se individuare e proporre una correlazione semantica tra frasi di questo tipo dipende dall'analisi delle parole che le compongono, le evidenze che la sostengono rimangono interamente a livello delle frasi. Consistono in varie corrispondenze a livello di significato-stimolo, sinonimia intrasoggettiva, e altri punti riguardo all'assenso e al dissenso indotto e non indotto, come si è sottolineato nel paragrafo 6.

Mentre la correlazione semantica esaurisce le frasi native, le evidenze a supporto non determinano una traduzione tanto ampia.

Countless alternative over-all semantic correlations, therefore, are equally compatible with that evidence. If the linguist arrives at his over-all correlation among many without feeling that his choice excessively arbitrary, this is because he himself is limited in the correlations that he can manage. For he is not, in his finitude, free to assign English sentences to the infinitude of jungle ones in just any way whatever that will fit his supporting evidence; he has to assign them in some way that is manageably systematic with respect to manageably limited set of repeatable speech segments. The word-by-word approach is indispensable to the linguist in specifying semantic correlation and even in thinking it up.

Not only does the linguist's working segmentation limit the possibilities of any eventual semantic correlation. It even contributes to defining, for him, the ends of translation. For he will put a premium on rural parallels: on correspondence between the parts of the native sentence, as he segments it, and the parts of the English translation. Other things being equal, the more literal translation is seen as more literally a translation. Technically a tendency to literal translation is assured anyway, since the very purpose of segmentation is to make long translations constructible from short correspondences; but then one goes farther and makes of this tendency an objective — and an objective that even varies in detail with the practical segmentation adopted.

It is by his analytical hypotheses that our jungle linguist implicitly states (and indeed arrives at) the grand synthetic hypothesis which is hit over-all semantic correlation of sentences. His supporting evidence, such as it is, for the semantic correlation is his supporting evidence also for his analytical hypotheses.

Le innumerevoli correlazioni semantiche complessive alternative sono, perciò, ugualmente compatibili con quelle evidenze. Se il linguista arriva a selezionare una correlazione generale tra molte senza percepire che la sua scelta è stata eccessivamente arbitraria, è perché egli stesso è limitato rispetto alle correlazioni che può padroneggiare. Poiché non è, nel suo essere finito, libero di assegnare le frasi inglesi all'infinità di quelle della lingua della giungla in qualunque modo possano soddisfare le sue evidenze a supporto; deve assegnarle in un modo che sia sistematico e gestibile rispetto a un insieme gestibile limitato di segmenti di discorso ripetibili. L'approccio parola-per-parola è indispensabile al linguista per specificare la sua correlazione semantica e anche per individuarla.

Non solo la segmentazione funzionale del linguista limita le possibilità di qualsiasi eventuale correlazione semantica. Contribuisce anche a definire, per lui, gli scopi della traduzione. Poiché darà un alto valore alle strutture parallele: alla corrispondenza tra parti delle frasi native, mentre le segmenta, e parti di traduzioni inglesi. A parità di contesto, la traduzione più letterale è vista più letteralmente come una traduzione. Tecnicamente una tendenza verso la traduzione letterale è comunque assicurata, dato che la segmentazione ha il preciso scopo di costruire delle traduzioni lunghe a partire da corrispondenze brevi; ma poi ci si spinge più in là e si fa di questa tendenza un obiettivo — e un obiettivo che varia persino in base al tipo pratico di segmentazione adottato.

È tramite le sue ipotesi analitiche che il nostro linguista nella giungla afferma implicitamente (e in effetti arriva a) la principale ipotesi sintetica che è la sua correlazione semantica di frasi totale. Le sue evidenze a supporto per la correlazione complessiva semantica, così come sono, sono le stesse anche per le sue ipotesi analitiche.

Chronologically, the analytical hypotheses come before all that evidence is in; then such of the evidence as ensues is experienced as pragmatic corroboration of a working dictionary. But in any event the translation of a vast range of native sentences, though covered by the semantic correlation, can never be corroborated or supported at all except cantilever fashion: it is simply what comes out of the analytical hypotheses when they are applied beyond the zone that supports them. That those unverifiable translations proceed without mishap must not be taken as pragmatic evidence of good lexicography, for mishap is impossible.

We must then recognize that the analytical hypotheses of translation and the grand synthetic one that they add up to are only in an incomplete sense hypotheses. Contrast the case of translation of "Gavagai" as "Lo, a rabbit" by sameness of stimulus meaning. This is a genuine hypothesis from sample observations, though possibly wrong. "Gavagai" and "Lo, a rabbit" have stimulus meanings for the two speakers, and these are the same or different, whether we guess right or not. On the other hand no sense is made of sameness of meaning of the words that are equated in the typical analytical hypothesis. The point is not that we cannot be sure whether the analytical hypothesis is right, but that there is not even, as there was in the case of "Gavagai," an objective matter to be right or wrong about.

Complete radical translation does go on, and analytical hypotheses are indispensable. Nor are they capricious; on the contrary we have just been seeing, in outline, how they are supported.

Cronologicamente, le ipotesi analitiche si collocano prima di tutte le evidenze; in seguito le prove che si sono ottenute derivano dalla corroborazione pragmatica di un dizionario operativo. Ma in ogni caso la traduzione di una vasta serie di frasi native, anche se legate da correlazione semantica, non può mai essere corroborata o sostenuta eccetto da travi a sbalzo⁴: è semplicemente quello che risulta dall'applicazione delle ipotesi analitiche in un'area in cui non sono state controllate. Il fatto che queste traduzioni non verificabili procedano senza inconvenienti non deve essere considerato un'evidenza pragmatica di buona lessicografia, dato che l'inconveniente è impossibile.

Dobbiamo quindi riconoscere che le ipotesi analitiche traduttive e quelle generali sintetiche che ne derivano sono ipotesi in senso incompleto. Si consideri il caso della traduzione di «Gavagai» con «Lo, a rabbit» in base alla corrispondenza di significato-stimolo. Questa è un'ipotesi vera basata su osservazioni campione, anche se c'è la possibilità che sia errata. «Gavagai» e «Lo, a rabbit» hanno dei significati-stimolo per i due parlanti, che possono essere uguali o diversi, che le nostre ipotesi siano corrette o meno. D'altro canto non ha senso parlare di corrispondenza di significato tra parole che sono eguagliate nella tipica ipotesi analitica. Il punto non è che non possiamo avere la certezza che l'ipotesi analitica sia corretta, ma che non c'è neanche, come invece nel caso di «Gavagai», un qualcosa di oggettivo rispetto a cui le ipotesi sono corrette o errate.

La traduzione radicale completa va avanti, e le ipotesi analitiche sono indispensabili. Né sono capricciose; al contrario abbiamo appena visto, a grandi linee, come sono sostenute.

⁴ Quine chiarisce l'espressione in *Parola e oggetto* : «In ciò che dicono degli oggetti famigliari sono ancorati all'estremità più vicina, mentre sostengono gli oggetti reconditi all'estremità lontana» (Quine 1970: 26) (N.d.T)

May we not then say that in those very ways of thinking up and supporting the analytical hypotheses a sense is after all given to sameness of meaning of the expressions which those hypotheses equate? No. We could claim this only if no two conflicting sets of analytical hypotheses were capable of being supported equally strongly by all theoretically accessible evidence (including simplicity considerations).

This indefinability of synonymy by reference to the methodology of analytical hypotheses is formally the same as the indefinability of truth by reference to scientific method. Also the consequences are parallel. Just as we may meaningfully speak of the truth of a sentence only within the terms of some theory or conceptual scheme, so on the whole we may meaningfully speak of interlinguistic synonymy of words and phrases only within the terms of some particular system of analytical hypotheses.

The method of analytical hypotheses is a way of catapulting one-self into the native language by the momentum of the home language. It is a way of grafting exotic shoots on to the old familiar bush until only the exotic meets the eye. Native sentences not neutrally meaningful are thereby tentatively translated into home sentences on the basis, in effect, of seeming analogy of roles within the languages. These relations of analogy cannot themselves be looked upon as the meanings, for they are not unique. And anyway the analogies weaken as we move out toward the theoretical-sentences, farthest from observation.

Non possiamo allora affermare che proprio in questi modi di trovare e sostenere le ipotesi analitiche dopo tutto si *dà* un senso alla corrispondenza di significato delle espressioni di cui le ipotesi sono equivalenti? No. Potremmo affermare ciò solo se due serie di ipotesi analitiche in contrasto non potessero mai essere sostenute in modo ugualmente forte da tutte le evidenze teoricamente accessibili (comprese le considerazioni di semplicità⁵).

Questa indefinibilità della sinonimia in riferimento alla metodologia delle ipotesi analitiche è formalmente uguale all'indefinibilità della verità in riferimento al metodo scientifico. Anche le conseguenze sono simili. Proprio come possiamo parlare significativamente della verità di una frase solo nell'ambito di una teoria o di uno schema concettuale, così nel complesso possiamo significativamente parlare di sinonimia interlinguistica tra parole e frasi solo nell'ambito di qualche particolare sistema di ipotesi analitiche.

Il metodo delle ipotesi analitiche è un modo per catapultarsi nella lingua nativa attraverso lo slancio della lingua di casa. È un modo per innestare i germogli esotici sul vecchio cespuglio che ci è familiare fino a che l'esotico colpisce l'attenzione. Di conseguenza le frasi native che hanno significati non neutri vengono tradotte per tentativi in frasi della lingua di casa sulla base, in sostanza, di un'apparente analogia di ruoli all'interno delle due lingue. Questi rapporti di analogia non possono essi stessi considerati significati, poiché non sono unici. E comunque le analogie si indeboliscono man mano che ci muoviamo verso le frasi teoriche, le più lontane dall'osservazione.

⁵ Quine afferma che l'uomo, come uno scienziato, tende a scegliere l'ipotesi più lineare e semplice all'apparenza. (1970:30-31) (N.d.T.).

Thus who would undertake to translate "Neutrinos lack mass" into the jungle language? If anyone does, we may expect him to coin new native words or distort the usage of old ones. We may expect him to plead in extenuation that the natives lack the requisite concepts; also that they know too little physics. And he is right, but another way of describing the matter is as follows. Analytical hypotheses at best are devices whereby, indirectly, we bring out analogies between sentences that have yielded to translation and sentence that have not, and so extend the working limits of translation; an "Neutrinos lack mass" is way out where the effects of such analytical hypotheses as we manage to devise are too fuzzy to do much good.

Containment in the Low German continuum facilitated translation of Frisian into English (§1), and containment in a continuum of cultural evolution facilitated translation of Hungarian into English. These continuities, by facilitating translation, encourage an illusion of subject matter: an illusion that our so readily intertranslatable sentences are diverse verbal embodiments of some intercultural proposition or meaning, when they are better seen as the merest variants of one and the same intracultural verbalism. Only the discontinuity of radical translation tries our meanings: really sets them over against their verbal embodiments, or more typically, finds nothing there.

Observation sentences peel nicely; their meanings, stimulus meanings, emerge absolute and free of all residual verbal taint. Theoretical sentences such as "Neutrinos lack mass," or the law of entropy, or the constancy of the speed of light, are at the other extreme.

Perciò chi si assumerebbe il compito di tradurre «Neutrinos lack mass» [I neutrini non hanno massa] nella lingua della giungla? Se qualcuno lo facesse, ci aspetteremmo che coniasse nuove parole native o distorcesse l'uso di quelle vecchie. Possiamo aspettarci che adduca come attenuante che ai nativi mancano i concetti di base; anche che hanno una conoscenza troppo limitata della fisica. E ha ragione, ma si può descrivere la questione nel seguente modo. Le ipotesi analitiche al massimo sono strumenti con cui, indirettamente, evidenziamo le analogie tra frasi che hanno ceduto alla traduzione e altre che non l'hanno fatto, e in questo modo ampliamo i limiti operativi della traduzione; e «Neutrinos lack mass» è una frase in cui gli effetti di queste ipotesi analitiche che riusciamo a individuare sono troppo confusi per portare buoni risultati.

La traduzione dal frisone verso l'inglese è stata facilitata dal fatto che queste lingue rientrano nel *continuum* del basso tedesco (par. 1), e la traduzione dell'ungherese verso l'inglese è stata facilitata dal fatto che fossero contenute in un *continuum* di evoluzione culturale. Queste continuità, facilitando la traduzione, alimentano l'illusione che esista un qualcosa di oggettivo: l'illusione che le nostre frasi così facilmente intertraducibili siano manifestazioni verbali di una qualche proposizione o significato interculturale, mentre è più giusto considerarle delle pure varianti di una sola espressione intraculturale. Solo la discontinuità della traduzione radicale mette alla prova i nostri significati: assegna loro una manifestazione verbale, o più tipicamente, non trova nulla.

Le frasi osservative si sbucciano bene; i loro significati, i significati-stimolo, emergono assoluti e liberi da ogni traccia verbale residua. Frasi teoriche come «Neutrinos lack mass», o la legge dell'entropia, o la costanza della velocità della luce, si trovano all'estremo opposto.

For such sentences no hint of the stimulatory conditions of assent or dissent can be dreamed of that does not include verbal stimulation from within the language. Sentences of this extreme latter sort, and other sentences likewise that lie intermediate between the two extremes, lack linguistically neutral meaning.

It would be trivial to say that we cannot know the meaning of a foreign sentence except as we are prepared to offer a translation in our own language. I am saying more: that it is only relative to an in large part arbitrary manual of translation that most foreign sentences may be said to share the meaning of English sentences, and then only in a very parochial sense of meaning, viz., use-in-English. Stimulus meanings of observation sentences aside, most talk of meaning requires tacit reference to a home language in much the way that talk of truth involves tacit reference to one's own system of the world, the best that one can muster at the time.

There being (apart from stimulus meanings) so little in the way of neutral meanings relevant to radical translation, there is no telling how much of one's success with analytical hypotheses is due to real kinship of outlook on the part of the natives and ourselves, and how much of it is due to linguistic ingenuity or lucky coincidence. I am not sure that it even makes sense to ask. We may alternately wonder at the inscrutability of the native mind and wonder at how very I much like us the native is, where in the one case we have merely muffed the best translation and in the other case we have done a more thorough job of reading our own provincial modes into the native's speech.

Per questo tipo di frasi non si può neanche immaginare traccia delle condizioni di stimolo di assenso o dissenso che non includano stimoli verbali provenienti dalla lingua. Frasi di quest'ultimo tipo, e anche altre che si trovano a metà strada tra i due estremi, sono prive di un significato linguisticamente neutro.

Sarebbe banale dire che non possiamo conoscere il significato di una frase in lingua straniera se non siamo disposti a proporre una traduzione di questa nella nostra lingua. Dico di più: è solo in relazione a un manuale di traduzione in gran parte arbitrario che si può affermare che la maggior parte delle frasi in lingua straniera condividono il significato con frasi inglesi, e comunque solo in un senso molto ristretto di significato, vale a dire quello dell'uso-in-inglese. Significati-stimolo delle frasi osservative a parte, gran parte dei discorsi sul significato richiedono un tacito riferimento alla lingua di casa nello stesso modo in cui i discorsi sulla verità implicano un tacito riferimento a una concezione del mondo da parte del singolo, la migliore a cui si possa ricorrere in un certo momento.

C'è, a parte i significati-stimolo, così poco per quanto riguarda i significati neutrali rilevanti per la traduzione radicale, che non si può dire quanto l'aver trovato ipotesi analitiche corrette sia dovuto a una reale affinità di vedute tra i nativi e noi, e quanto sia dovuto a ingegnosità linguistica o a fortunate coincidenze. Non sono nemmeno sicuro se abbia senso chiederlo. Possiamo alternativamente meravigliarci dell'imperscrutabilità della mente del nativo e meravigliarci di quanto il nativo sia simile a noi, ma in un caso non abbiamo centrato la traduzione migliore e nell'altro abbiamo fatto uno sforzo più che completo nel leggere i nostri modi provinciali nei discorsi del nativo.

Usener, Cassirer, Sapir, and latterly B. L. Whorf have stressed that deep differences of language carry with them ultimate differences in the way one thinks, or looks upon the world. I should prefer not to put the matter in such a way as to suggest that certain philosophical propositions are affirmed in the one culture and denied in the other. What is really involved is difficulty or indeterminacy of correlation. It is just that there is less basis of comparison — less sense in saying what is good translation and what is bad — the farther we get away from sentences with visibly direct conditioning to nonverbal stimuli and the farther we get off home ground.

Usener, Cassirer, Sapir e in seguito B.L. Whorf hanno evidenziato che le profonde differenze tra le lingue sottintendono differenze fondamentali dei modi di pensare o concezioni del mondo. Preferirei mettere la questione in modo da non ipotizzare che certe proposizioni filosofiche vengono affermate in una cultura e negate in un'altra. Ciò che in realtà è coinvolto è la difficoltà o l'indeterminatezza della correlazione. Il fatto è che ci sono meno termini di paragone — ha meno senso nel dire quale è una buona traduzione e quale no — più ci allontaniamo dalle frasi che sono visibilmente condizionate da stimoli di natura non verbale e più ci allontaniamo dal terreno di casa.

2.1. Riferimenti bibliografici

Basile, G. e De Mauro, T. (2001). *Le parole nella mente: relazioni semantiche e struttura del lessico*. Milano: FrancoAngeli.

Diodato, F. (2007). *Il problema del significato: tra linguistica e filosofia del linguaggio*. Napoli: Liguori.

Giere, R. e Minnesota Center for Philosophy of Science. (1992). *Cognitive Models of Science: Workshop on Implications of the Cognitive Sciences for the Philosophy of Science : Papers*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Kemp, G. (2006). *Quine: A Guide for the Perplexed*. London: Continuum International Publishing Group.

Origgi, G. (2000). *Introduzione a Quine*. Bari/Roma: Laterza.

Quine, W.V. (1960). *Word and Object*. Cambridge (Massachusetts): Massachusetts Institute of Technology.

Quine, W.V. (1970). *Parola e oggetto*. Milano: il Saggiatore.

Sil international.(2003). Lingualinks Library «Collateral information» disponibile in internet all'indirizzo www.sil.org/linguistics/GlossaryOfLinguisticTerms/WhatIsCollateralInformation.htm, consultato nel febbraio 2007. From: Grimes, Joseph E. (1975). *The thread of discourse*. Den Haag: Mouton.