

Guido Tonella

**Soggetti e predicazione:
un esame critico del paradigma freghiano di sintassi logica**

Abstract - As long as we consider the merits of the fregean paradigm of logical syntax with respect to its original *practical-normative* purpose, namely the explication of the classical ideal of scientific theory, we shall no doubt all agree that to deny it has fared well in the long run would be simply preposterous. If logic could become a normative methodology of scientific discourse so explicit and precise to make it possible to define a mathematical model of scientific theory, indeed, the merit goes mostly to the substitution of the scholastic paradigm, spoiled by too specific concepts of grammatical relation concerning logically irrelevant details of linguistic form, with the fregean paradigm of logical syntax, centered on a systematic correction of language, driven by the analogy with the mathematical notation for functional dependencies. All agreement will certainly cease, however, as soon as we may wish to consider the merits of the fregean paradigm of logical syntax with respect to its original *theoretical-descriptive* purpose, namely the construction of a *characteristica universalis* of the thought contents of discourse, since it is rather clear that here we would raise a question which does not concern the past present of logic, but rather its possible future. For the preference the generations of logicians after Frege have conceded to inquiries having mainly either only a mathematical interest or only a technological one, seems to have left almost no margin for the recovery of a conceptually fertile partnership between logic and linguistics on the common traditional problem of grammatical universals, as if the question could suggest to the logician's mind nothing but a vindication of his freedom to deal with all sorts of logical forms he should happen to fancy.

I myself find it difficult to believe that, just as there are limits beyond which the moralist's prescription crushes against the possibilities themselves of human nature, proving nothing but an imaginary ideal of conduct, something similar is not deemed to happen to the logician, should he insist to prescribe to reasoning logical forms altogether in contrast with the real possibilities of human language. For it seems to me that in logic, no less than in ethics, human nature, like any other material, has its own possibilities and its own limits, the ignorance of which is no justification to believe that it could be forced with equal success to whatever ideal of conduct. This most trivial remark is all one needs to envisage the necessity to go beyond a conventionalist, practical-normative, conception of logical form, and turn to a naturalist, theoretical-descriptive, conception, having as its own task the individuation of the actual linguistic possibility conditions of reasoning, with the same commitment to make empirical inquiry follow mathematical discourse that since long is being endorsed by all sciences deserving the name.

It is my belief that the phenomena of paraphrasis and translation, elusive as they may be, still appear coherent, at least until the contrary is proven, with the hypothesis of the existence of a logical level of organization of natural tongues, at least so much independent from any specific grammar of any particular tongue, as these grammars are from the specific sound systems of the tongues of which they are grammars. A suitably demithologized version of the fregean idea that 'logic has the task of isolating the logical element in its purity', extracting it out of the grammatical constructions in which it is always and again given in each tongue, will thus be taken as a plausible presupposition for discussion, identifying it altogether with the idea that the linguistic level at which the reality object of logical analysis properly belongs should consist of a level in some way invariant under paraphrasis and translation. On the presupposition that there does exist a logical level of organization of natural tongues which, half *a la* Sapir and half *a la* Frege, I shall call the 'generically linguistic' level of 'thought contents', I shall try to argue that the fregean substitution of the concepts of subject and predicate with those of argument and function in the logical analysis of predicative constructions of natural tongues, if for one way it itself is too strictly bound to grammar, being spoiled by a traditional grammatical prejudice concerning the role of verbs in the syntax of sentences, for another way it suffers of the opposite drawback, being spoiled by a lack of appreciation of the logical relevance of the traditional grammatical distinction between categories and relations. Despite of all the difficulties that the fregean paradigm of logical syntax raises with respect to its original theoretical-descriptive purpose of ideographing the logical form of linguistic expressions, it will be taken for granted that the way out cannot simply be to give up the purpose itself of inquiry taking refuge in a merely practical-normative conception of logical form. Although Frege's original application of the arguments/function model to logical syntax looks entirely spoiled by the prejudice laden exclusion of the possibility that the parts of a sentential content could link together and give rise to a whole even when no one has the role of a linking part, I shall try

to show that the model itself can be rescued, if applied in an entirely different manner, contrasting *term-arguments*, expressed by linguistic forms which can be noun phrases as well as verb phrases, with *construction-functions*, which cannot be expressed neither by noun phrases nor verb phrases. Such construction-functions shall not be expressible by any constituent of any of the sentences which express the thought contents they themselves generate, displaying themselves exclusively in the grammatical relations linking the constituents which in each natural tongue express the term-arguments to which they apply.

'Spero che i logici non mancheranno di dare il loro consenso alle innovazioni cui sono stato spinto da una necessità che è inerente alla materia stessa. Queste divergenze dall'uso tradizionale trovano la loro giustificazione nel fatto che finora la logica è stata sempre troppo strettamente vincolata alla lingua ed alla grammatica. Io credo, in particolare, che a lungo andare la sostituzione dei concetti di soggetto e predicato con quelli di argomento e funzione farà buona prova. Si riconosce facilmente come l'interpretazione di un contenuto [concettuale o di pensiero] quale funzione di un argomento sia concettualmente feconda.'

Frege[1979]

'Sono molti i problemi sollevati nell'ampia discussione sulla distinzione tra soggetto e predicato 'grammaticali' di una frase, da un lato, ed il suo soggetto e predicato 'logici' o 'psicologici' dall'altro. Per esempio, Wilson [1926] sostiene che 'il soggetto ed il predicato non sono necessariamente *parole* della frase e nemmeno qualcosa *denotato* da parole della frase'. Qualunque sia la validità di tali osservazioni, sembra che esse siano al di là della portata di qualunque teoria esistente della struttura linguistica'

Chomsky[1965]

Introduzione. Finché si considerano i meriti del paradigma freghiano di sintassi logica in rapporto al fine *pratico-normativo* per cui fu inventato, ossia l'esplicazione dell'ideale classico di teoria scientifica, saremo senz'altro tutti d'accordo che il voler negare che esso abbia fatto alla lunga buona prova sarebbe semplicemente pretestuoso. Infatti, se la logica si è potuta trasformare in una metodologia normativa del discorso scientifico tanto esplicita e precisa da rendere senz'altro praticabile l'elaborazione di un modello matematico di teoria scientifica, il merito va anzitutto alla sostituzione del paradigma scolastico di sintassi logica, inficiato da concetti troppo specifici di relazione grammaticale, relativi a particolarità logicamente irrilevanti di forma linguistica, con il paradigma freghiano di sintassi logica, centrato su una sistematica correzione della lingua, guidata dall'analogia con la notazione matematica per le dipendenze funzionali. Ogni accordo verrà subito meno, tuttavia, quando si vogliano considerare i meriti del paradigma freghiano di sintassi logica in rapporto al fine *teorico-descrittivo* per cui fu inventato, ossia l'elaborazione di una *caratteristica universalis* dei contenuti di pensiero del discorso, poiché è chiaro che qui ci si pone un problema che non riguarda tanto il passato prossimo della logica, quanto il suo eventuale futuro. Infatti, la preferenza accordata dalle generazioni di logici successive a Frege ad indagini d'interesse in gran parte o solo matematico o solo tecnologico, non sembra aver lasciato quasi alcun margine per la ripresa di un rapporto concettualmente fecondo tra logica e linguistica riguardo al comune tradizionale problema degli universali grammaticali, come se sulla questione non vi fosse altro da dire se non proclamare la libertà del logico di occuparsi di qualsiasi sorta di forme logiche gli venga fatto di escogitare.

Confesso che mi riesce difficile credere che, così come ci sono limiti oltre i quali la prescrizione del moralista urta contro le possibilità stesse della natura umana rivelandosi un ideale di condotta meramente immaginario, qualcosa di simile non accada anche al logico, se insiste a voler prescrivere al ragionamento una forma logica affatto contraria alle reali possibilità del linguaggio umano. Mi sembra infatti del tutto plausibile che in logica non meno che in etica la natura umana, come qualsiasi altro

materiale, abbia le sue proprie possibilità ed i suoi propri limiti, l'ignoranza dei quali non è una giustificazione per credere che le si possa imporre qualsiasi ideale di condotta con eguale successo. Questa banalissima osservazione è tutto quel che occorre per prospettarsi la necessità di andare oltre ad una concezione convenzionalista, pratico-normativa, della forma logica, passando ad una concezione naturalistica, teorico-descrittiva, che si ponga come compito l'individuazione delle effettuali condizioni di possibilità linguistiche del ragionamento, con lo stesso impegno a far seguire al discorso matematico l'indagine empirica col quale da tempo si procede in ogni scienza degna del nome.

E' in questo spirito che vorrei tentare un riesame critico di uno degli aspetti più originali del paradigma freghiano di sintassi logica, ossia l'analisi logica delle costruzioni predicative delle lingue naturali in termini di argomenti-soggetto e funzioni-predicato.

E' mia convinzione che i fenomeni della parafrasi e della traduzione, per quanto elusivi, appaiono comunque coerenti, almeno fino a prova contraria, con l'ipotesi dell'esistenza di un livello logico di organizzazione delle lingue naturali, almeno tanto indipendente dalle specifiche grammatiche delle lingue particolari, quanto queste ultime lo sono dagli specifici sistemi di suoni delle lingue di cui sono grammatiche. Una versione opportunamente demitologizzata dell'idea freghiana che 'la logica ha il compito di isolare l'elemento logico nella sua purezza' estraendolo dalle costruzioni grammaticali in cui è ancora sempre dato in ciascuna lingua verrà pertanto presa come un presupposto plausibile di discussione, identificandola senz'altro con l'idea che il livello linguistico al quale propriamente appartengono le realtà del discorso oggetto dell'analisi logica debba consistere di un livello in qualche modo invariante per parafrasi o traduzione. Sul presupposto che esiste un livello logico di organizzazione delle lingue naturali che metà alla Sapir e metà alla Frege chiamerò il livello 'genericamente' linguistico dei 'contenuti di pensiero', cercherò di argomentare che la sostituzione freghiana dei concetti di soggetto e predicato con quelli di argomento e funzione nell'analisi logica delle costruzioni predicative delle lingue naturali, se per un verso è anch'essa troppo strettamente vincolata alla grammatica, essendo inficiata da un pregiudizio grammaticale tradizionale circa il ruolo dei verbi nella sintassi della frase, per un altro verso soffre del difetto opposto, essendo inficiata dal mancato apprezzamento della rilevanza logica della distinzione grammaticale tradizionale tra categorie e relazioni. Nonostante le difficoltà che il paradigma freghiano di sintassi logica solleva rispetto al fine teorico-descrittivo di ideografare la forma logica delle espressioni linguistiche, darò senz'altro per scontato che la via d'uscita non può consistere nell'abbandonare semplicemente il fine stesso dell'indagine rifugiandosi in una concezione meramente pratico-normativa della forma logica. Sebbene l'originaria applicazione freghiana del modello argomenti/funzione alla sintassi logica delle lingue naturali sia irrimediabilmente compromessa dalla pregiudiziale esclusione della possibilità che le parti di un contenuto enunciativo possano collegarsi e comporre un tutto anche quando nessuna parte abbia il ruolo di parte legame, infatti, cercherò di mostrare che il modello stesso può essere salvato, se applicato in tutt'altro modo, opponendo a degli argomenti-*termine* espressi da sintagmi che possono essere tanto nominali quanto verbali, delle funzioni-*costruzione* non suscettibili di espressione mediante sintagmi nominali o verbali. Funzioni-costruzione cosiffatte non saranno esprimibili da alcun sintagma della frase corrispondente al contenuto enunciativo da esse generato, manifestandosi esclusivamente nelle relazioni grammaticali tra i sintagmi che di volta in volta ne esprimono gli argomenti-termini in ciascuna lingua naturale.

Il livello 'genericamente' linguistico dei contenuti di pensiero. Ogni volta che si parla, per il fatto stesso di compiere tale azione, si produce una sequenza di suoni, che chiamerò senz'altro *discorso*. Possiamo facilmente constatare che ogni uomo è in grado di produrre con la propria voce le sequenze di suoni più disparate, a meno che la funzionalità naturale del suo apparato fonatorio non sia gravemente menomata. Non tutte le sequenze di suoni che possono essere prodotte in tal modo sono però sequenze di suoni articolate, ossia esemplificazioni di parole o frasi appartenenti a qualche lingua umana. Gli usi che un uomo è in grado di fare della propria voce non sono certo limitati al comunicare con i propri simili servendosi di una lingua. Senza andare a cercare esempi fuori da quello che potremmo ancora chiamare 'comportamento di comunicazione', infatti, non diversamente da altre specie animali, anche l'uomo spesso comunica stati d'animo ed intenzioni emettendo dei segnali acustici non linguistici. Secondo la definizione appena adottata di discorso, ogni volta che l'azione compiuta è un parlare, la sequenza di suoni prodotta è un discorso. A meno di non restringere in modo convenzionale il senso ordinario del verbo 'parlare', tuttavia, sarebbe azzardato voler concludere che ogni discorso è, per definizione, una sequenza di suoni articolata. Nell'uso ordinario della lingua italiana, quando si adopera il verbo 'parlare', di solito si presuppone che chi compie tale azione si serva di una lingua per comunicare qualcosa. Per poter concludere che ogni discorso è, per definizione, una sequenza di suoni articolata, tuttavia, non basta constatare tale presupposizione, bisogna assicurarsi che i sensi ordinari dei verbi 'parlare' e 'parlare una lingua' siano tali, che non esistano azioni che possano essere senza forzature descritte bensì come un parlare, ma non un parlare qualche lingua. Le differenze tra parlare, voler parlare senza riuscirci, parlare solo in apparenza e far finta di parlare sono così imbarazzanti, tuttavia, che non mi sembra si possa escludere l'esistenza di azioni cosiffatte senza un'accurata discussione preliminare. A meno di non restringere in modo convenzionale il senso ordinario del verbo 'parlare', dunque, bisogna essere preparati all'eventualità di dover per coerenza includere tra i discorsi anche qualche sequenza di suoni disarticolata. Per quello che intendo dire in seguito tuttavia, non è importante decidere la questione, che sarà quindi lasciata senz'altro indecisa.

Nell'uso ordinario della lingua, quando si parla del discorso stesso, è assai raro che lo si faccia nel senso stabilito sopra, ossia come una sequenza di suoni prodotta in un intervallo spazio-temporale determinato. Le variazioni di accento di un discorso, ad esempio, molto spesso non hanno alcuna importanza ai fini della comunicazione. Di solito i parlanti 'passano al quoziente' senza neppure accorgersene, identificando il discorso con quella che chiamerò la sua *forma linguistica*, ossia con le parole o frasi in cui il discorso si articola. Il modo migliore per rendersi conto di quanto sia comune questo uso linguistico più astratto, è riflettere su quello che s'intende quando si parla di 'ripetere un discorso'. Secondo il senso di discorso stabilito sopra, nessun discorso può mai essere ripetuto da alcun parlante, benché possa sempre essere registrato o trascritto. A meno di non voler supporre che uno stesso evento fisico possa accadere in due intervalli spazio-temporali differenti, infatti, bisognerà ammettere che nessun parlante potrà mai produrre la stessa sequenza di suoni più di una sola volta. Se l'impossibilità di ripetere uno stesso discorso suona falsa all'orecchio del lettore, è segno che egli pure indulge nell'abitudine di usare il nome 'discorso' anzitutto per riferirsi a quello che in esso v'è di ripetibile, ossia la forma linguistica conferitagli dal parlante. Non è mai la sequenza di suoni già prodotta, ma le parole o le frasi che essa esemplificava, ciò che il parlante può ripetere ad un ascoltatore che non avesse ben capito. Ogni volta che il parlante pronuncia una stessa parola o frase, egli rinnova i materiali con cui la costruisce: quello che compie è un atto fonatorio del tutto nuovo, benché i tipi, le quantità ed i modi d'impiego dei materiali che vi mette all'opera rimangano gli stessi. Non appena riflettiamo su questo comune fatto linguistico, ci

appare con chiarezza la peculiare 'incorporeità' delle forme linguistiche, come la chiamava Saussure, platonizzando credo deliberatamente. Quando si parla una lingua, benché sia sempre necessario, per il fatto stesso di compiere tale azione, produrre una sequenza di suoni articolata, non è mai necessario produrre proprio la sequenza di suoni che di fatto viene prodotta. Quest'ultima è solo una tra le molte sequenze di suoni che il parlante avrebbe potuto produrre per proferire le stesse parole o frasi. La sequenza di suoni in cui consiste il discorso, pur essendo necessaria alla comunicazione, non lo è se non in quanto esemplifica qualche forma linguistica.

Raramente i bisogni della comunicazione sono tali, da imporre il ricorso ad un'unica forma linguistica, ad esclusione di ogni altro modo di esprimersi. Per dire quello che si vuol dire molto spesso è possibile scegliere tra parecchie forme linguistiche tutte egualmente appropriate. Di solito questo induce i parlanti ad un ulteriore inavvertito 'passaggio al quoziente', consistente nell'identificare il discorso con quello che chiamerò il suo *contenuto di pensiero*, ossia con l'informazione convogliata dalle parole o frasi in cui il discorso si articola. Il modo migliore per rendersi conto di quanto questa tendenza sia comune, è tornare a riflettere su quello che s'intende quando si parla di 'ripetere un discorso'. Come chiunque avrà senz'altro avuto modo di sperimentare su se stesso, quello che sia al parlante che ai suoi ascoltatori resta in mente di un discorso, solo eccezionalmente è il ricordo della particolare forma linguistica in cui esso si articolava. A meno che il discorso non consista che di poche brevissime frasi, infatti, neppure il parlante stesso è di regola in grado di ripetere a memoria quanto appena detto, riproducendone esattamente la forma linguistica originaria. Questa proprietà della mente umana è talmente scontata che perlopiù, quando si parla di ripetere un discorso, in mancanza di una precisazione del contrario, non s'intende il ripeterlo parola per parola, ma il parafrasarlo più o meno liberamente, sempre però rispettandone l'identità di contenuto, come si dice. La possibilità di parafrasare i propri ed altri discorsi è una risorsa cui si ricorre così spesso nell'uso ordinario della lingua, che si finisce coll'identificare i discorsi solamente per il loro contenuto di pensiero, prescindendo da differenze anche cospicue di forma linguistica. Nelle conversazioni occasionali, non meno che in occasioni più professionali, si procede continuamente a riprodurre discorsi alterandone la forma linguistica, senza tuttavia che nessuno reputi le deformazioni tali da compromettere l'identità del contenuto. Non appena riflettiamo su questo comune fatto linguistico, ci appare con chiarezza la peculiare 'doppia' incorporeità dei contenuti di pensiero, come si potrebbe chiamarla, adattando la battuta di Saussure. Quando si parla una lingua, benché sia sempre necessario, per il fatto stesso di compiere tale azione, articolare qualche parola o frase, non è mai necessario articolare proprio le parole o frasi che di fatto vengono articolate. Queste ultime sono solo una tra le molte forme linguistiche che il parlante avrebbe potuto scegliere per convogliare la stessa informazione. La forma linguistica in cui si articola il discorso, pur essendo necessaria alla comunicazione, non lo è se non in quanto esprime qualche contenuto di pensiero.

I contenuti di pensiero del discorso vanno ovviamente tenuti accuratamente distinti dalle cose e dai fatti cui si fa riferimento quando si parla una lingua. Non appena si riflette su quale mai possa essere il contenuto di pensiero del discorso quando il riferimento fallisce involontariamente o quando è consapevolmente *fictional*, ossia quando il parlante presume soltanto o finge senz'altro di riferirsi, ci si rende facilmente conto che questo modo di intendere i contenuti di pensiero del discorso è sbagliato. Le avventure di Don Chisciotte di cui parla Cervantes nel suo romanzo o la gerarchia degli insiemi di cui parlano i matematici nei loro trattati sono entrambi genuini contenuti di pensiero, benché quanto all'esistenza di ciò cui ci si riferisce in un caso sia chiaro che si tratta di una finzione narrativa mentre nell'altro è dubbio se non si tratti di una presunzione senza fondamento.

Muovendo dagli interessi del logico è abbastanza naturale avvertire l'esigenza di una distinzione tra forme linguistiche e contenuti di pensiero come quella appena stabilita.

A sostegno è sufficiente citare una classica pagina freghiana:

'Vi è non di rado qualcosa di identico in forme linguistiche diverse (è per l'appunto quello che io chiamo 'senso'). In altre parole: Non può venir disconosciuto che si riesce ad esprimere lo stesso senso in forme linguistiche diverse, la differenza delle quali riguarda solo l'intonazione, la colorazione del senso, e non il senso stesso, sicché non può interessare la logica. E' possibilissimo che una frase non dia né più né meno informazioni di un'altra. Malgrado tutte le particolarità delle lingue, l'umanità ha pur un tesoro di pensieri comuni. Se si volesse proibire [al logico] ogni mutamento di forma linguistica, con il pretesto che esso cambierebbe anche il contenuto [di pensiero], si finirebbe col paralizzare assolutamente la logica, poiché il compito della logica non può venir adempiuto, se non tentando di riconoscere il senso nelle sue molteplici forme' (Frege[1892b], SP, p. 363, nota).

E' interessante constatare come alla medesima distinzione tra forme linguistiche e contenuti di pensiero si possa giungere anche muovendo dagli interessi del linguista.

A sostegno citerò una dimenticata discussione in proposito di Sapir[1921]: il lettore potrà senz'altro constatare che la distinzione di Sapir tra gradi di libertà dell'opera letteraria dalla lingua in cui essa è originariamente composta presuppone palesemente la distinzione fatta sopra tra contenuti di pensiero e forme linguistiche.

'La lingua è il mezzo della letteratura', scrive Sapir[1921]: l'artista vi si muove 'come un pesce nell'acqua, noncurante dell'esistenza di altri mezzi'. Le possibilità stilistiche dell'artista dipendono dalla lingua di cui si serve un po' come le possibilità di movimento del pesce sono adattate alla specificità del fluido che riempie il suo ambiente naturale. 'Poiché ogni lingua ha una specificità sua propria, [...] le potenzialità stilistiche di una [...] letteratura non sono mai del tutto uguali a quelle di un'altra, [...] in tanto in quanto lo stile è una questione tecnica, concernente la costruzione [della frase,] la collocazione delle parole [ed il susseguirsi dei suoni della voce]'. C'è un senso ovvio in cui si può parlare di 'nuotare nell'aria', ad esempio, ma questo non cancella tutte le differenze tra nuotare e volare, poiché l'uccello non è sostenuto dall'aria così come il pesce lo è dall'acqua. Analogamente, la perdita di una possibilità stilistica causata dal passaggio ad un'altra lingua può essere compensata dall'acquisto di qualcosa di simile. Il paragone con il passaggio dal nuotare nell'acqua al camminare sulla terra suggerisce, tuttavia, che la somiglianza può essere talvolta assai generica, alcuni dei gradi di libertà dell'un mezzo non avendo alcun corrispettivo nell'altro.

'Nulla forse mostra meglio la dipendenza della letteratura dalla lingua che l'aspetto prosodico della poesia. Il sistema di suoni della lingua, tuttavia, è solo uno degli aspetti da cui la letteratura dipende. Le particolarità morfologiche [e sintattiche della lingua] sono molto più importanti. Fa un grande differenza per le potenzialità stilistiche [di una letteratura] il fatto che la lingua possa o no creare parole composte, che sia sintetica o analitica, che le parole nelle frasi abbiano considerevoli libertà di posizione o siano forzate ad un ordine rigidamente determinato. Questi inevitabili condizionamenti linguistici dello stile difficilmente sono avvertiti come restrizioni alla libera espressione creativa'. 'L'artista [...] non è mai consapevole di quanto egli sia ostacolato, favorito, o comunque vincolato, dal mezzo in cui si muove. E' soltanto quando si tratta di tradurre l'opera in un'altra lingua, che all'improvviso la natura del mezzo originario si manifesta. [E' soltanto allora che ci s'accorge infatti, che] tutti gli effetti stilistici dell'opera sono stati calcolati [...] in rapporto al 'genio' della lingua in cui è composta, e non possono essere riprodotti in un'altra lingua senza [aggiunte,] perdite o alterazioni. [E' così che ci si persuade] che un'opera d'arte letteraria non potrà mai essere tradotta. Tuttavia la letteratura è, di fatto, tradotta, ed a volte anche con estrema precisione. Questo solleva il problema se nella letteratura non siano sovrapposti due livelli distinti di arte: un'arte genericamente linguistica, che può essere riprodotta in un mezzo linguistico estraneo senza essere danneggiata, ed un'altra, specificamente linguistica, che non può essere riprodotta senza grave danno. Credo che la distinzione sia senz'altro valida, anche se di fatto questi due livelli non li troviamo mai separati. La letteratura si muove nella lingua come in un mezzo, [che] si scompone in due livelli: il contenuto latente della lingua

[in generale] Ñ il *ciò* che viene registrato [per mezzo della lingua], e la forma specifica di una particolare lingua Ñ il *come* la registrazione [avviene nella lingua stessa]. La letteratura che [si muove] soprattutto Ñ ma mai del tutto Ñ al livello [del contenuto], per esempio un dramma di Shakespeare, è traducibile senza alterarne troppo le qualità artistiche. [La letteratura che si muove al livello della forma, invece Ñ ad] esempio una lirica di Swinburne Ñ è pressoché intraducibile. Ogni lingua è di per se stessa un'arte di espressione collettiva. In essa è implicito uno specifico insieme di fattori estetici, [...] che essa non condivide per intero con nessun'altra lingua. Questi fattori possono [avere un rilievo secondario nella poetica di un artista] Ñ una maniera [questa, esemplificata dall'arte] di Shakespeare [...] Ñ oppure possono [essere preponderanti]. Quest'ultima maniera, [esemplificata dall]arte più tecnicamente 'letteraria' di Swinburne [...], è troppo fragile per durare' (Sapir[1921], pp. 218 segg.).

'Nella distinzione tra un livello genericamente linguistico ed un livello specificamente linguistico di espressione', prosegue Sapir[1921] sempre più freghianamente, 'non c'è nulla di misterioso [...]. Essa può essere resa un po' più chiara confrontando la letteratura con la scienza. Un [pensiero] scientifico [...] non dipende nella sua essenza dallo specifico mezzo linguistico nel quale esso viene formulato. Esso può essere senz'altro formulato altrettanto facilmente in cinese che in inglese. Tuttavia esso deve essere espresso in qualche modo, e questa espressione deve essere linguistica. [...]. Il livello più appropriato dell'espressione linguistica [del pensiero scientifico] sarà dunque un livello linguistico generale, che si potrebbe definire come una sorta di algebra simbolica, di cui tutte le lingue siano traduzioni' (pp. 218-220). 'Nessuno vorrà credere che [...] un enunciato matematico sia intrinsecamente dipendente dall'esistenza di un qualsiasi simbolismo particolare, ma è impossibile sostenere che la mente umana sia capace di giungere a formulare enunciati di questa sorta, e ritenerli una volta formulati, senza l'ausilio di un qualche simbolismo cosiffatto' (p. 15). Tanto le lingue naturali, quanto i simbolismi artificiali che s'accostano a quelle a mo' d'ausilio così come s'accostano all'occhio il cannocchiale e il microscopio, dunque, sono da considerarsi tutte generalmente necessarie all'espressione del pensiero scientifico, sebbene nessuna di per sé lo sia specificamente. Quello che è ancora sempre necessario, in altre parole, è l'esistenza di *un* simbolismo, benché non sia affatto necessario proprio *quel* simbolismo che di fatto viene usato. Quest'ultimo è ancora sempre solo *uno* tra i *molti* simbolismi che potrebbero servire altrettanto egregiamente all'espressione del medesimo pensiero scientifico.

Non avremo difficoltà a condividere l'osservazione di Sapir, se riflettiamo su quello che di solito s'intende nelle discipline scientifiche quando si parla di definizioni, dimostrazioni, algoritmi e teorie.

Il discorso è tanto uno dei molti mezzi, quanto il fine stesso dell'indagine scientifica. In quanto ne è uno dei mezzi, serve sia per registrare le riflessioni, i metodi e le esperienze, che per discutere i presupposti, i progetti ed i risultati di ciascun scienziato. In quanto ne è il fine stesso, è quello che più propriamente si chiama una teoria. Le teorie che di generazione in generazione gli scienziati vengono apprestando non sono meno la fine che l'inizio dell'indagine scientifica, poiché i prodotti delle indagini delle generazioni precedenti diventano ancora sempre gli strumenti delle indagini delle generazioni successive. Proprio in quanto sono il prodotto di generazioni di scienziati, ciascuno dei quali, con i propri discorsi, contribuisce al discorso comune, le teorie rischiano ancora sempre di sfuggire di mente a coloro stessi che le producono, se nessuno si preoccupa di fornirne un'esposizione sistematica. E' così che le teorie finiscono coll'essere identificate con singoli trattati, cioè discorsi appositamente composti per riassumere le idee, i metodi ed i principi comuni ai discorsi di ciascuno. La complessità dell'apparato di definizioni, calcoli e dimostrazioni di un trattato scientifico varia grandemente, come è noto, senza che il trattato sia per ciò meno scientifico. Si va da un minimo di complessità, che ancora ai nostri tempi è esemplificato dai trattati di storia naturale o civile, ad un massimo di complessità, che sin dai tempi più antichi è esemplificato dai trattati di matematica.

Come si può facilmente constatare confrontando una qualsiasi esposizione manualistica di una qualsiasi teoria matematica, ad esempio, con gli articoli di ricerca in cui i concetti, i metodi ed i principi della teoria sono apparsi in origine, l'esigenza stessa di fornirne un'esposizione d'insieme impone all'autore della trattazione una riformulazione più o meno considerevole delle versioni originarie. Anche supponendo che quegli articoli siano tutti scritti in una stessa lingua, vi saranno comunque sensibili differenze di notazione, perspicuità e compiutezza. Anche supponendo che i ragionamenti degli autori non abbiano alcun bisogno di aggiustamento, la versione manualistica delle definizioni, degli algoritmi e delle dimostrazioni originali sarà qualcosa di diverso di una semplice perifrasi delle versioni originali. Pure l'autore si sentirebbe un bugiardo se dicesse che i concetti, metodi e principi da lui esposti fossero, solo per questa diversità di forma linguistica, tutta farina del suo sacco. Questo è un chiaro indizio del fatto che concetti, metodi e principi sono identificati al livello del contenuto di pensiero e non della forma linguistica. Tutti i termini logici che, più o meno occasionalmente, sono usati nella metalingua dell'autore, come, ad esempio, 'definizione', 'calcolo', 'dimostrazione', 'ipotesi', 'assioma', 'regola d'inferenza', 'teoria'... sono dunque intesi, sia pure involontariamente ed inconsapevolmente, come termini aventi un referente che non è la forma linguistica, ma il contenuto di pensiero corrispondente alla forma linguistica di volta in volta usata. Quantunque l'impiego di un simbolismo sia sempre necessario per l'espressione del pensiero scientifico, ciascun scienziato avverte che lo specifico sistema di caratteri che di fatto è usato non è indispensabile, è qualcosa di contingente, che può essere liberamente sostituito con un numero indefinito di altri sistemi di caratteri, senza alcun danno all'espressione originaria.

Quanto più si riflette su questi fenomeni di re-identificazione di definizioni, dimostrazioni, algoritmi e teorie attraverso parafrasi e traduzioni, tanto più sembra innegabile che è al livello 'genericamente' linguistico dei contenuti di pensiero che propriamente si collocano le realtà del discorso oggetto dell'analisi logica. Lasciandoci guidare da questa intuizione possiamo tentare una ripartizione preliminare dei compiti d'indagine tra le due scienze del discorso, la linguistica e la logica, rendendo senz'altro esplicita una idea della logica che annovera tra i suoi più illustri sostenitori logici del valore di Bolzano, Pierce e Frege, al netto di ogni anacronistica adesione a concezioni mitologiche della forma logica.

La possibilità di trasdurre i suoni della voce propri di una lingua in suoni acusticamente molto differenti, senza che ciò comporti alcuna variazione di forma linguistica, è spesso addotta dai linguisti come un chiaro indizio di quanto poco le forme linguistiche dipendano da specifiche abilità fonetiche. 'La facilità con cui il sistema dei suoni di una lingua può essere trasposto [...], indica di per se stessa che i suoni della lingua non sono la componente più essenziale della [forma] lingu[istic]a'. Questa componente più essenziale va piuttosto cercata nella categorizzazione dei contenuti concettuali e nel modo di correlarli in contenuti enunciativi che sono propri di ciascuna lingua, scrive Sapir[1921], aggiungendo che 'la lingua, come sistema simbolico, costituisce, nel suo aspetto interno, lo stampo del pensiero. L'oggetto dell'indagine del linguista è questo aspetto astratto del parlare, piuttosto che la concreta realtà del discorso' (cfr. p. 21).

A prova di quanto poco i contenuti di pensiero dipendano da specifiche competenze grammaticali, si potrebbe addurre la possibilità di tradurre le forme linguistiche di una lingua in quelle di una lingua tipologicamente molto differente, senza che ciò comporti alcuna variazione di contenuto di pensiero. Così come il sistema dei suoni di una lingua non è che uno tra i molti modi equivalenti per dar corpo alle stesse forme linguistiche, può ben darsi che la grammatica di una lingua non sia che uno tra i molti modi equivalenti per esprimere gli stessi contenuti di

pensiero. La facilità con cui una lingua può essere tradotta, sembra indicare che le regole di ciascuna lingua non sono la componente più essenziale del contenuto di pensiero. Questa componente più essenziale andrà piuttosto cercata in un livello di categorizzazione dei contenuti concettuali e del modo di correlarli in pensieri compiuti più generale del livello proprio di ciascuna lingua. L'oggetto della logica potrà dunque essere questo aspetto doppiamente astratto del parlare, piuttosto che la specifica realtà delle lingue.

Siccome i contenuti di pensiero sono dati ancora sempre solo nel corpo di qualche forma linguistica, osservando che la composizione/scomposizione grammaticale delle corrispondenti forme linguistiche comporta in generale una differenza di contenuto di pensiero, possiamo abbastanza plausibilmente assumere che la modularità delle forme linguistiche comporta un'analogia modularità dei contenuti di pensiero. Questo comporta azzardare l'ipotesi che alle concrete costruzioni grammaticali corrispondano delle specie più astratte di costruzioni, da concepirsi in via preliminare come schemi generali di costruzione grammaticale, suscettibili di differenti realizzazioni linguistiche. Benché lo stesso contenuto di pensiero possa essere esemplificato da forme linguistiche anche molto varie, in altre parole, vogliamo assumere che le difformità di costruzione grammaticale possano nondimeno celare uniformità di costruzione logica. Ad esempio, nonostante differenze tanto cospicue come quelle date dal fatto che si usi un sistema di casi sintetico-flessivo piuttosto che uno analitico-apposizionale, tali differenze dovrebbero potersi ridurre a variazioni di un medesimo schema di sistemi di caso.

Cercherò ora di rendere un po' più esplicita e precisa quest'ipotesi, anche se ancora ad un livello in gran parte preteorico. A discolpa della mia incapacità a far di meglio, rimando il lettore alla citazione di Chomsky all'inizio del saggio, la quale non è meno attuale, per il fatto di appartenere ad un libro pubblicato trent'anni fa.

All'astratta distinzione tra *langue* e *parole* occorre aggiungere una doppiamente astratta distinzione tra *logique* e *penser*: Interpreto l'originaria distinzione di Saussure senz'altro come una distinzione tra un sistema di regole socialmente partecipato e condiviso, la *langue*, e l'applicazione che ciascun parlante può fare delle regole del sistema per soddisfare le sue esigenze di comunicazione, la *parole*. Così come con *langue* s'intende un sistema di regole di composizione/scomposizione di forme linguistiche, del quale il soggetto in cui esso sia installato come madrelingua fa preferibilmente uso ogni qual volta si trovi a parlare, allo stesso modo, ad un livello più astratto e generale, con *logique* s'intenderà un sistema di regole di composizione/scomposizione di contenuti di pensiero, del quale il soggetto pensante in cui esso sia installato come madrelogica fa preferibilmente uso ogni qual volta si trovi a pensare. Beninteso il rapporto tra *langue* e *logique* va concepito non come se si trattasse di due moduli cognitivi separati, ma come il rapporto tra un modulo cognitivo specifico, una *langue*, e il suo *design* generale, la *logique* corrispondente. Il rapporto tra *langue* e *logique*, in altre parole, è da concepirsi sul modello del rapporto d'immanenza tra una forma e le sue esemplificazioni, ossia concependo una *logique* come un 'genere di competenza' di cui alcune o tutte le *langues* possono essere esemplificazioni specifiche. L'inventario e l'organizzazione dei contenuti concettuali e di pensiero della *logique* in cui si pensa si manifestano nella categorizzazione e nella correlazione delle parole e frasi della *langue* in cui si parla.

Questo modo di concepire il rapporto tra *langues* e *logique*, contrariamente a quello che sulle prime potrebbe sembrare, fa una notevole differenza rispetto al modo di tanta speculazione logico-linguistica pre-moderna, moderna e post-moderna sugli universali del linguaggio, del ragionamento e della conoscenza. Infatti esso non suggerisce affatto che le regole della *logique* precedano in un senso temporale quelle della *langue* nell'uso che si fa di entrambe ogni qual volta si parla-pensa, quasi che il

soggetto prima componga contenuti di pensiero per mezzo della *logique*, e poi, per mezzo della *langue* converta il risultato di tale processo in forma linguistica. Un tal modo di vedere le cose, inevitabilmente, finisce coll'indurre a confondere la *logique* con una lingua. Si attribuisca questo ruolo al latino, ad una lingua perfetta o al mentalese, la confusione tra una specifica e concreta esemplificazione e la forma astratta e generale resta in ogni caso la stessa. Occorre dunque, a scanso di equivoci, tornare a ripetere che le regole della *logique*, se esistono, non esistono se non nel corpo delle regole di una qualche *langue*^[1].

Qualche analogia potrà forse aiutare a capire ciò che intendo meglio di tutto quello che sono venuto dicendo finora.

Cominciamo con un'analogia biologica.

La forma-aspetto propria del corpo umano è palesemente un qualcosa che si ripete in modo nient'affatto casuale da un corpo all'altro, manifestandovisi in un'infinita varietà tipologica di specie e generi, primi fra tutti i generi sessuali maschile e femminile. E' difficile dubitare dell'esistenza di una forma-aspetto femminile del corpo umano, ad esempio, e tuttavia si tratta solo di un qualcosa che non esiste se non nel corpo di qualche donna. Allo stesso modo la *forma-aspetto logica* propria del discorso umano va concepita come un qualcosa che si ripete in modo nient'affatto casuale da un lingua all'altra, manifestandovisi in un'infinita varietà tipologica di specie e generi, primi fra tutti quelli che possiamo chiamare *i generi logici delle lingue*. Può darsi che di questi generi ne esista solo uno, come era anche il caso per i generi sessuali umani, se vogliamo credere a quel che ci racconta Aristofane nel *Simposio* di Platone, ma forse converrà astenersi dall'azzardare ipotesi, data la nostra difficoltà attuale a procedere ad una suddivisione delle forme-aspetto del discorso umano almeno tanto soddisfacente quanto quella che sappiamo condurre riguardo i generi sessuali maschile e femminile.

Va da sé che le diverse lingue andranno concepite come altrettante esemplificazioni di una qualche *logique*, senza che questo comporti in alcun modo l'ipotesi che tutte le lingue appartengano ad uno stesso genere logico.

Dall'analogia biologica passiamo ad un'analogia matematica.

Siano x^A , y^B , z^C variabili per elementi non meglio specificati. Come gli indici apposti alle variabili suggeriscono, si assume che tali elementi siano classificati nelle categorie A, B, C, anch'esse non meglio specificate. Siano g, h, e k costanti per funzioni non meglio specificate, salvo che si tratta di funzioni con argomenti e valori appartenenti alle categorie A, B, C. Applicando una qualsiasi di tali funzioni ad elementi dell'una o dell'altra categoria, in altre parole, è possibile generare elementi della stessa o di un'altra categoria. Un sistema di regole per generare gli elementi di ciascuna categoria può essere rappresentato come un sistema di equazioni cosiffatto:

$$\begin{aligned}x^A &:= g(y^B, z^C) \\y^B &:= h(z^C) \\z^C &:= k(y^B)\end{aligned}$$

Se si suppone di disporre inizialmente di qualche elemento di qualche categoria, la reiterata applicazione delle regole di un qualche sistema come questo potrebbe consentire di generare tutti gli elementi di tutte le categorie. Un sistema di regole in grado di generare tutti gli elementi di tutte le categorie, se applicato ad una opportuna scelta iniziale di elementi, costituirebbe una definizione ricorsiva simultanea di tutte le categorie.

Un sistema di regole può essere riguardato come uno specifico esempio concreto di uno schema astratto e generale di sistema, dal quale esso è ottenibile

assegnando valori particolari ad un opportuno insieme di parametri caratteristici dello schema. Tanto le funzioni g , h e k nei cui termini il sistema preso sopra ad esempio è formulato, quanto le categorie A , B , C in cui gli argomenti ed i valori di tali funzioni sono classificati, possono essere riguardate, salendo ad un livello più astratto e generale, come dipendenti dal valore di parametri finora lasciati inespressi mediante funzionali anch'essi lasciati inespressi. Potrebbe cioè darsi che valgano le seguenti identità:

Funzionali di relazione:

$$\begin{aligned} g &:= G(a) \\ h &:= H(b) \\ k &:= K(c, d) \end{aligned}$$

Funzionali di categoria:

$$\begin{aligned} A &:= \alpha(p, q) \\ B &:= \beta(r) \\ C &:= \beta(s) \end{aligned}$$

E' chiaro che, in questo modo, il sistema di equazioni originario diviene un esempio di un sistema di equazioni più astratto e generale, uno schema di sistemi di equazioni, come potremmo chiamarlo, ricavabile sostituendo alle funzioni ed alle categorie originarie i funzionali di cui quelle sono valori specifici e concreti:

$$\begin{aligned} x\alpha(p, q) &:= G(a)(y\beta(r), z\beta(s)) \\ y\beta(r) &:= H(b)(z\beta(s)) \\ z\beta(s) &:= K(c, d)(y\beta(r)) \end{aligned}$$

Il sistema di regole in cui una *langue* consiste ce lo possiamo immaginare sul semplicistico modello appena proposto come un sistema di equazioni ciascuna delle quali rappresenta una costruzione grammaticale. Le categorie del sistema sarebbero le categorie della lingua, come frase indicativa, sintagma nominale e sintagma verbale, mentre gli elementi del sistema sarebbero frasi e sintagmi della lingua, come 'Socrate è allegro', 'l'essere allegri', 'socratizzare'.

Lo schema di sistema di regole in cui la relativa *logique* consiste, ce lo possiamo conseguentemente immaginare come uno schema di sistema di equazioni, ossia un sistema più astratto e generale, ciascuna equazione del quale rappresenta uno schema di costruzione grammaticale. Al variare del valore dei parametri argomento dei funzionali di categoria, si otterrebbero sistemi caratterizzati da categorie differenti.

Tra parlanti una stessa lingua, le forme linguistiche che vengono prodotte sono percepite come appartenenti alla lingua comune. Pur tra cospicue differenze di qualità acustiche, ciascun parlante percepisce quelle dell'altro come identiche alle proprie. Questa è l'*oggettività delle forme linguistiche*, la loro indipendenza dai parlanti. E' necessario che una lingua abbia dei parlanti, ma non proprio i parlanti che di fatto ha in questo o quel luogo e tempo. Questa oggettività farà il paio con l'*oggettività dei contenuti di pensiero*. Tra parlanti lingue diverse, i contenuti di pensiero che ciascuno traduce a suo modo, sono concepiti come appartenenti ad una *logique* comune. Pur nella differenza di lingua, ciascuno concepisce quelli dell'altro come identici ai propri. Se il sapere una *langue* implica la capacità di applicare il sistema di regole in cui essa consiste, ma non la capacità di descriverne in maniera esplicita, mediante il discorso stesso, gli elementi, la struttura e le funzioni, allora, *a fortiori*, il sapere una *logique* implicherà la capacità di applicare il sistema di regole in cui essa consiste, ma non la

capacità di descriverne in maniera esplicita, mediante il discorso stesso, gli elementi, la struttura e le funzioni. La competenza logico-linguistica del soggetto parlante-pensante, in altre parole, è solo un saper fare, non anche un saper dire quello che gli vien fatto di fare, ogni qual volta parla-pensa. Se il passare dal dire al fare è in generale difficile, nella fattispecie non lo è di meno il passare dal fare al dire. L'applicazione che i parlanti fanno delle proprie competenze linguistiche manifesta una tale uniformità, che si può ben credere di avere in ciò un minimo di evidenza circa l'esistenza empirica del sistema di regole che l'idea di *langue* postula. Tanto basta per soddisfare il bisogno del linguista di avere una ragionevole assicurazione preliminare che il sistema di regole che egli si propone di descrivere non è solo una sua chimera, per quanto possa risultare ancora sempre sorprendentemente diverso dai modelli di grammatica con cui faticosamente tenta di farsene un'idea. In ragione del carattere doppiamente astratto attribuito alla *logique*, trovare un'analogia assicurazione preliminare in logica è alquanto più difficile... Che indizi possiamo addurre a sostegno dell'esistenza empirica di una *logique*? Che considerazioni potremmo opporre a chi ci obiettasse che si tratta solo di una chimera?

Non essendomi ovviamente possibile dilungarmi in un tentativo di rispondere a queste domande, vorrei pregare il lettore di accettare l'ipotesi che esista una *logique* nel senso mezzo sapiriano e mezzo freghiano appena stabilito in via solo provvisoria, per amore di discussione, allo scopo di vedere se è possibile precisarla ulteriormente e cavarne fuori qualcosa di buono. Poiché qualsiasi tentativo di essere un po' meno vaghi ed elusivi in proposito non potrà fare a meno di rivolgersi all'*organon* di Frege per riesaminare criticamente l'approccio ivi praticato all'ideografia dei contenuti di pensiero, è finalmente tutto pronto per cominciare la discussione dei uno dei fondamenti del paradigma freghiano di sintassi logica cui questo saggio è dedicato. Le argomentazioni che seguono dipenderanno in modo essenziale da fatti di parafrasi e traduzione per la verifica dei quali ovviamente mi appello all'intuizione logico-linguistica del lettore. Nonostante l'indisponibilità di una qualunque caratterizzazione del livello 'genericamente' linguistico dei 'contenuti di pensiero' cui le argomentazioni si riferiscono, spero di dimostrarvi che la semplice abilità intuitiva nel valutare l'identità o la differenza di contenuto di pensiero può consentire di andare parecchio avanti, se opportunamente aiutata dal costante ricorso all'attuale riserva di conoscenze sia logiche che linguistiche.

L'assimilazione di soggetto e predicato ad argomento e funzione. Per *contenuti enunciativi* assertivi semplici intendo contenuti di pensiero espressi da frasi assertive semplici, ossia, in italiano, da frasi di questi tre tipi, ad esempio:

- () Socrate è anziano
- () Socrate scherza
- () Socrate saluta Euclide

Più di un lettore avrebbe forse preferito che io usassi 'proposizione' dove uso 'contenuto enunciativo', ma io ritengo che se avessi fatto questa scelta mi sarei complicato l'esposizione, anziché semplificarla.

Parlerò spesso di *contenuti concettuali* intendendo i contenuti di pensiero di cui un contenuto enunciativo si compone, ossia nel caso degli esempi di frase di cui sopra, i contenuti di pensiero di 'Socrate', 'è anziano', 'scherza', 'saluta' ed 'Euclide'. Talvolta mi capiterà di parlare più brevemente di contenuti senz'aggettivo: mi auguro che il contesto sia sempre tale da non indurre il lettore in perplessità.

Più di un lettore avrà bisogno di essere tranquillizzato sul fatto che parlare del 'contenuto concettuale' di un nome proprio impegna assai poco: si presuppone semplicemente l'esistenza di una qualche sorta d'informazione concernente l'eventuale referente.

Molte delle frasi citate ad esempio non saranno numerate, poiché non capiterà di farvi riferimento in alcun modo. I riferimenti numerici a frasi d'esempio che si troveranno nel testo, riguarderanno sempre il primo gruppo di frasi con la medesima numerazione cui ci s'imbatte risalendo a ritroso nel testo

1. Conviene senz'altro cominciare con una discussione del paradigma scolastico di sintassi logica, che riprendo qui in una delle formulazioni più perfezionate, quella della *Wissenschaftslehre* di Bolzano.

Nell'analisi logica scolastica i contenuti enunciativi espressi in frasi assertive semplici delle lingue di cultura europee antiche e moderne che vi si prendevano in esame, venivano descritti come contenuti enunciativi composti da un soggetto logico, il contenuto del soggetto grammaticale, e da un predicato logico, il contenuto del resto della frase, al netto della copula. Al contenuto del soggetto grammaticale veniva così attribuito un ruolo, quello di soggetto logico, che veniva invece rifiutato ai contenuti dei complementi del solo predicatore grammaticale o dell'intera frase, tutti quanti accomunati alla rinfusa col contenuto del predicatore grammaticale stesso, nel ruolo residuo di predicato logico. Quando si tratta di contenuti enunciativi espressi da frasi semplicissime come

() Socrate è anziano

o anche come

() Socrate scherza,

bisogna ammettere che l'analisi in soggetto e predicato appare tutt'altro che implausibile. Se ci si sforza di attenersi con coerenza, per quanto l'intuizione lo consenta, alla distinzione tra forma linguistica e contenuto di pensiero, tuttavia, non appena si passa a contenuti enunciativi espressi in frasi un po' più complicate, come

(1) Nel 479 a.C. a Platea i greci sconfissero i persiani,

la plausibilità dell'analisi in soggetto e predicato appare molto meno scontata. Siccome in questi casi appare ugualmente plausibile non solo attribuire ad uno stesso contenuto enunciativo diversi soggetti logici alternativi con i relativi predicati logici, ma anche attribuirgli più di un soggetto logico in relazione al medesimo predicato logico, l'analisi in soggetto e predicato sembra risolversi ancora sempre in una scelta del tutto casuale, essendo interamente dipendente dalla particolare costruzione grammaticale della frase che occasionalmente vien presa a contingente espressione del contenuto enunciativo oggetto d'analisi.

Basterà un momento di riflessione, e sarà subito chiaro come ciò sia possibile.

Si osservi, in primo luogo, che per ogni complemento di una frase come (1), è possibile costruire una frase di contenuto intuitivamente identico, il cui soggetto grammaticale abbia contenuto intuitivamente identico a quello del complemento stesso:

(2) Nel 479 a.C. a Platea i persiani furono sconfitti dai greci

(3) Il 479 a.C. fu l'anno in cui a Platea i greci sconfissero i persiani

(4) Platea fu il luogo in cui nel 479 a.C. i greci sconfissero i persiani.

Se è plausibile descrivere il contenuto enunciativo espresso da (1) come composto dal contenuto del soggetto grammaticale di (1), 'i greci', nel ruolo di soggetto logico, e dal contenuto rimanente, nel ruolo di predicato logico, poiché si tratta senz'altro dello stesso contenuto enunciativo espresso da (2), (3) e (4), non sarà meno plausibile il descriverlo come composto dal contenuto di uno dei complementi di (1), 'i persiani', 'nel 479 a.C.', o 'a Platea', nel ruolo di soggetto logico, e dal contenuto rimanente di (2), (3) o (4), nel ruolo di predicato logico. Se qualsiasi frase assertiva semplice può essere girata in modo tale da trasformare uno qualsiasi dei complementi nel soggetto grammaticale di una frase di contenuto intuitivamente identico, dunque, viene meno ogni ragione per negare al contenuto di ciascuno dei complementi il ruolo di soggetto

logico del contenuto enunciativo della frase. Appare ugualmente plausibile perciò attribuire ad uno stesso contenuto enunciativo diversi soggetti logici alternativi coi relativi predicati logici, e più precisamente almeno uno per ciascuno dei contenuti dei complementi occorrenti in una qualsiasi frase con quello stesso contenuto enunciativo.

Si osservi, in secondo luogo, che il descrivere il contenuto enunciativo espresso in (1) come composto da due soggetti logici, il contenuto del soggetto grammaticale, 'i greci', e quello dell'oggetto diretto grammaticale, 'i persiani', nonché da un predicato logico, il contenuto di 'sconfissero, a Platea, nel 479 a.C.', è una alternativa niente affatto meno plausibile di quelle previste dall'analisi logica scolastica. Secondo questa analisi alternativa, tuttavia, i soggetti logici sarebbero due, anziché uno, in relazione al medesimo predicato logico $\bar{N}N$ e anzi potrebbero pure essere tre o quattro, poiché il predicato logico associato potrebbe anche essere identificato con il solo contenuto del predicatore grammaticale, 'sconfissero'. Con il moltiplicarsi del numero dei complementi occorrenti nella frase viene meno ogni ragione per negare al contenuto di ciascuno di essi la possibilità di assumere il ruolo di soggetto logico del contenuto enunciativo della frase a due o più alla volta. Appare ugualmente plausibile perciò attribuire ad uno stesso contenuto enunciativo più di un soggetto logico in relazione al medesimo predicato logico, e più precisamente almeno tanti quanti sono i contenuti dei complementi di una qualsiasi frase con quello stesso contenuto enunciativo.

Se compito del logico non è descrivere la forma linguistica del discorso, ma il suo contenuto di pensiero, le osservazioni di cui sopra suggeriscono senz'altro che a questo più astratto e generale livello di analisi è sbagliato identificare la costruzione logica di un contenuto enunciativo con la costruzione soggetto + predicato di una tra le molte frasi che gli corrispondono in una tra le molte lingue possibili. Se è ugualmente plausibile non solo attribuire ad uno stesso contenuto enunciativo diversi soggetti alternativi, ma anche attribuirgli più di un soggetto per predicato, infatti, lo scegliere un soggetto ed un predicato tra le molte coppie possibili ignorando le rimanenti si rivela un metodo del tutto arbitrario di descrivere le costruzioni logiche.

L'inadeguatezza dell'analisi logica scolastica si manifesta ancora più chiaramente, se all'elenco delle lingue di cultura originariamente prese in esame dai logici scolastici si aggiungono lingue di ascendenza non indoeuropea.

Due soli esempi: il basco, lingua della vicina Europa, ed il wanggumara, lingua della lontana Australia.

Anche il basco ed il wanggumara, come il greco ed il latino, hanno un sistema di casi sintetico-flessivo, sicché la mancanza di isomorfismo di ciascuno dei due sistemi con quelli del greco e del latino salta particolarmente all'occhio.

Nel sistema dei casi del basco, come è noto, il soggetto di frasi con verbo intransitivo prende lo stesso caso dell'oggetto diretto di frasi con verbo transitivo, mentre il soggetto di frasi con verbo transitivo prende un altro caso, chiamato 'ergativo'. Se conveniamo di seguire a chiamare 'nominativo' il caso del soggetto di frasi con verbo intransitivo [2], possiamo dire che in basco l'oggetto diretto prende anch'esso sempre il nominativo. Si tratta ovviamente di un modo tendenzioso di descrivere i fatti scelto apposta per far apparire un po' paradossale il contrasto con quanto accade in greco ed in latino. Nelle traduzioni basche di 'Socrate scherza' e 'Socrate saluta Euclide', ad esempio, il caso di 'Socrate' nella prima frase è lo stesso di quello di 'Euclide' nella seconda, un po' come capita ai casi di 'Socrate' ed 'Euclide' nelle traduzioni in greco ed in latino di 'Socrate scherza' ed 'Euclide è salutato da Socrate'.

Nel sistema dei casi del wanggumara, a quel che si dice [3], il soggetto di frasi con verbo intransitivo, l'oggetto diretto di frasi con verbo transitivo ed il soggetto di frasi con verbo transitivo prendono tre casi distinti. Se conveniamo di seguire a chiamare 'nominativo' il caso del soggetto di frasi con verbo intransitivo, possiamo

dire che in wanggumara il soggetto di frasi con verbo transitivo non prende mai il nominativo. Non occorre dire che anche in questo caso si tratta solo di un modo di descrivere i fatti scelto apposta per colorare di paradosso il contrasto con quanto accade in greco ed in latino. Nelle traduzioni in wanggumara di 'Socrate scherza' e 'Socrate saluta Euclide', ad esempio, il caso di 'Socrate' nella prima frase è diverso da quello di 'Socrate' nella seconda, al contrario di quello che capita ai casi di 'Socrate' nelle corrispondenti traduzioni in greco ed in latino.

Il lettore avrà ormai già capito dove voglio arrivare.

Se invece di essere stato scritto in greco l'*Organon* di Aristotele fosse stato scritto in basco, c'è da scommettere che i logici scolastici avrebbero avuto qualche problema nell'analizzare frasi come

(1) Socrate saluta Euclide:

Siccome il caso del soggetto grammaticale nelle costruzioni copulative oggetto pressoché esclusivo della logica di Aristotele sarebbe stato il nominativo, l'autorità del Filosofo avrebbe senz'altro prescritto la scelta

(A) (soggetto, predicato) := ('Euclide', 'Socrate saluta'),

in aperto contrasto sia con la lingua accademica ufficiale, il latino, che con la madrelingua di alcuni tra gli studiosi più dotati, il tedesco. Ammetto che non sarebbe stato un gran che difficile per dei logici persuadersi che la verace forma logica di (1) è in realtà (A), e non, come potrebbe sembrare,

(B) (soggetto, predicato) := ('Socrate', 'saluta Euclide').

Infatti sarebbe stato facile addurre come prova la parafrasi passiva di (1)

(2) Euclide è salutato da Socrate,

squalificando le costruzioni attive come un istruttivo esempio di come la lingua non debba mai esser presa *at face value* da un logico che sappia il fatto suo.

C'è moltissimo da rammaricarsi del fatto che l'*Organon* di Aristotele non sia stato scritto in wanggumara, perché questo avrebbe suscitato memorabili dispute tra i logici scolastici a proposito dell'analisi di frasi come (1). Siccome il caso del soggetto grammaticale nelle costruzioni copulative sarebbe stato diverso tanto da quello del soggetto grammaticale, quanto da quello dell'oggetto diretto di (1), i logici scolastici si sarebbero trovati a dover decidere da soli quale costruzione in soggetto e predicato attribuirgli. Il grosso dei logici si sarebbe lasciato guidare dalla lingua accademica ufficiale decidendo per (B), ovviamente, ma non sarebbe certo mancato qualche sostenitore di (A), colpito da chissà quale analogia tra le costruzioni transitive del wanggmara e le costruzioni passive della lingua accademica ufficiale...

Veniamo alla conclusione dell'argomento.

A quel che se ne sa, in tutte le lingue vi sono dei ruoli grammaticali che presentano talune delle caratteristiche che accomunano il soggetto grammaticale del greco e del latino. Sia in lingue romanze come l'italiano, che in lingue germaniche come l'inglese, ad esempio, pur non essendo il loro sistema di casi un sistema sintetico-flessivo, caratteristiche come la concordanza con il verbo accomunano chiaramente il ruolo grammaticale di soggetto con quello omonimo nelle due lingue classiche citate. In questo senso si può anche dire che tutte le lingue hanno dei ruoli grammaticali assimilabili ad un soggetto grammaticale, soprattutto se si parla e pensa in una lingua con un sistema di casi largamente isomorfo a quelli del greco e del latino. Ma se in una stessa lingua vi sono *più* ruoli grammaticali, ciascuno dei quali presenta alcune delle caratteristiche che accomunano il soggetto grammaticale del greco e del latino, nessuno di loro può essere identificato come *il* soggetto grammaticale della lingua in esame senza commettere un palese arbitrio descrittivo. Poiché lingue di questo tipo di fatto esistono, e, se non ci si limita alle lingue di ascendenza indoeuropea, sono anzi tutt'altro che rare, bisognerà concludere che l'idea di soggetto grammaticale di cui i

logici scolastici facevano uso è troppo indoeurocentrica per poter servire al livello astratto e generale dell'analisi logica.

2. Possiamo finalmente cominciare ad occuparci della teoria della predicazione di Frege.

Sia pure esprimendosi in forme notevolmente al di sotto del suo abituale livello di chiarezza espositiva, Frege accenna più volte a critiche all'analisi logica scolastica del *genere* della prima delle due appena esposte, nel tentativo di giustificare la necessità di sostituire alla superficiale analisi in soggetto e predicato un'analisi più profonda, capace di separare l'elemento logico universale dai particolari composti linguistici nei quali soltanto esso può essere afferrato.

'Un medesimo contenuto enunciativo (*Gedanke*) può essere analizzato in vari modi, sicché di volta in volta l'una o l'altra [parte] possono figurare come soggetto e predicato. Nel contenuto enunciativo stesso non è già determinato quale parte sia da intendersi come soggetto. Quando si parla del 'soggetto di un giudizio', s'intende qualcosa di determinato solo se si specifica il modo dell'analisi. Il più delle volte ciò viene fatto facendo riferimento ad un'espressione linguistica determinata. Non bisogna mai scordarsi tuttavia che diverse frasi possono esprimere uno stesso contenuto enunciativo. [...]. La lingua dispone di vari mezzi per far figurare ora l'una ora l'altra parte di un contenuto enunciativo come soggetto. Uno dei più noti è la differenza tra le forme dell'attivo e del passivo' (Frege[1892b], SP, p. 173).

In una stesura preliminare di questo stesso passo Frege riesce a dire quello che vuol dire in modo assai più chiaro:

'In generale, un contenuto [enunciativo] può essere analizzato in vari modi e la lingua cerca di tener conto di questo fatto mettendo a disposizione vari modi di espressione. La distinzione fra attivo e passivo serve, ad esempio, allo scopo di far figurare parti diverse del contenuto [enunciativo] come soggetto. Pertanto è quasi sempre un errore apporre l'articolo determinativo di fronte alla parola 'soggetto' in espressioni come 'soggetto del giudizio', dal momento che nessuna parte del contenuto [enunciativo corrispondente] è predeterminata a figurare come soggetto. Anche locuzioni [come] 'contenuto [enunciativo] singolare' [...] non sono del tutto accurate, in quanto attribuiscono al contenuto [enunciativo] medesimo qualcosa che propriamente spetta solo ad una forma [linguistica] determinata di questo contenuto [enunciativo], ossia ad un determinato modo di analisi in soggetto e predicato'.

Pochi anni dopo la pubblicazione di *Begriff und Gegenstand*, la critica è ribadita nel primo abbozzo di quella *Logik* che Frege non avrebbe mai finito:

'Quello che soprattutto è importante è rappresentare gli oggetti d'indagine nella loro purezza. Solo così si sarà in grado di compiere quelle identificazioni che anche in logica sono probabilmente le scoperte fondamentali. Non bisogna dimenticare dunque che due diverse frasi possono esprimere lo stesso [contenuto enunciativo]. Se ne ricava così un ammonimento a non dare tanto peso alla forma linguistica, come spesso fanno i logici, quando assumono, per esempio, che ogni [contenuto enunciativo] ha un soggetto ed un predicato, [quasi che nel contenuto enunciativo] sia determinato quale sia il suo soggetto e quale il suo predicato così come [accade] nell[e] fras[i] [in cui lo si esprime]. [...]. Noi eviteremo del tutto le locuzioni 'soggetto' e 'predicato' predilette dai logici [tradizionali], non solo perché vengono rese difficili le identificazioni [delle costruzioni logiche dei contenuti di pensiero], ma anche perché vengono nascoste le differenze esistenti [di categoria logica o costruzione]' (Frege[1897?], SP, pp. 251-252).

La critica ricorre ancora una volta in una rielaborazione dell'abbozzo appena citato scritta circa dieci anni più tardi:

'E' opportuno considerare qui quei [contenuti enunciativi] che nella logica tradizionale vengono designati come 'giudizi singolari'. [...]. La frase che [tipicamente] esprime tali [contenuti enunciativi] consiste di un *nome proprio* $\bar{N}\bar{N}$ che corrisponde alla parte *completa* del pensiero $\bar{N}\bar{N}$ e di una [*espressione*] *predicativa*, che corrisponde alla parte *insatura* del pensiero. Del resto, la singolarità non spetta, a rigore, al [contenuto enunciativo] in quanto tale, ma [gli spetta] solo relativamente a qualcuno dei possibili modi di analisi. [...]. Se nella frase figurano più nomi propri, il [contenuto enunciativo] corrispondente

può essere analizzato in una parte completa e in una parte insatura in modi diversi, [poiché] il senso di ciascuno di questi nomi propri può essere contrapposto, in quanto parte completa, alla parte restante del [contenuto enunciativo], in quanto parte insatura. Anche la lingua può esprimere lo stesso [contenuto enunciativo] in modi diversi, mettendo [a] soggetto [di frasi girate in modo opportuno] ora questo ora quel nome proprio. Si dice che questi modi diversi di espressione non sono equivalenti, è vero. Ma bisogna osservare che la lingua non solo esprime il [contenuto di] pensiero, ma gli dà [anche] un'illuminazione o una colorazione peculiare. E quest'ultima può ben essere diversa [nelle diverse espressioni], anche se il [contenuto di] pensiero è [in tutti i casi] il medesimo" (Frege[1906a], SP, pp. 312 e 319) [4].

Rifacendosi credo consapevolmente ad un'antichissima idea tradizionale della frase, Frege suppone che i contenuti del soggetto grammaticale e degli altri complementi abbiano tutti uno stesso ruolo logico passivo, quello di parti 'nominali' correlate o connesse, in opposizione al ruolo logico attivo proprio del contenuto del predicatore grammaticale, quello di parte 'verbale' correlante o connettrice. E' da qui che sembra venire il progetto di riformulare questa idea in termini di argomenti e funzioni. Un contenuto enunciativo espresso da una qualsiasi frase assertoria semplice diviene in tal modo descrivibile come il valore dell'applicazione di una funzione-predicato, il contenuto del predicatore, ad un appropriato numero di argomenti-soggetto, i contenuti del soggetto grammaticale e degli altri complementi. La separazione della costruzione logica universale dei contenuti enunciativi dalle particolari costruzioni grammaticali delle frasi con cui uno stesso contenuto enunciativo è espresso nelle diverse lingue viene quindi fatta contrapponendo un'unica astratta e generale costruzione argomenti/ funzione alle molteplici specifiche e concrete costruzioni complementi/predicatore di ciascuna lingua.

Ecco alcune delle delucidazioni più mature di Frege al riguardo:

'Se chiamiamo 'insature' le parti ['verbali'] della frase [...] e 'complete' le [parti 'nominali'], possiamo concepire una frase come il risultato di una saturazione di una parte insatura mediante qualche parte completa. Chiamo *Eigennamen* le parti complete e *Begriffswörter* quelle insature. Alla parte di frase insatura corrisponde una analoga parte del [contenuto enunciativo (*Gedanke*), ossia la funzione-predicato] ed alla parte di frase completa corrisponde una parte analoga di [contenuto enunciativo, cioè l'argomento-soggetto]: anche qui possiamo parlare di saturazione di una parte insatura del [contenuto enunciativo] mediante una parte completa. [...]. Ciascuna delle frasi [...]

() 1 è maggiore di 2

() 1^2 è maggiore di 2,

[ad esempio,] appare composta dal nome proprio '1' e da una parte insatura [' $\tilde{N}\tilde{N}$ è maggiore di 2' o ' $\tilde{N}\tilde{N}^2$ è maggiore di 2']. Lo stesso vale per il [contenuto enunciativo] corrispondente' (Frege[1906b], SP, p. 331).

'La componente predicativa del [contenuto enunciativo] può essere vista, in termini figurati, come un guscio della componente-soggetto. Eventuali gusci ulteriori si aggiungono spontaneamente a quelli preesistenti' (Frege[1906b], SP, pp. 310-311) [5].

'Il caso più semplice di [contenuto enunciativo] analizzabile in parti nessuna delle quali è a sua volta un contenuto enunciativo] è quello in cui una delle due parti è bisognosa di completamento e viene completata da una parte che è satura, cioè non bisognosa di completamento. La prima corrisponde ad un concetto, la seconda ad un oggetto [...]. Ma concetto ed oggetto non sono componenti del [contenuto enunciativo]. Tuttavia le parti che compongono il [contenuto enunciativo] ci guidano, in maniera affatto peculiare, al concetto ed all'oggetto' (Frege[1919], p. 398).

Nonostante le difficoltà che l'incoercibile tendenza delle *Begriffswörter* a recitare parti diverse avrebbe opposto all'adozione di un modello che prevedeva una rigida separazione tra parti 'nominali' e parte 'verbale' della forma linguistica, bisogna pur ammettere che il progetto freghiano di servirsi dell'analogia matematica

parti nominali : argomenti = parte verbale : funzione

per analizzare le costruzioni predicative aveva almeno il vantaggio di offrire una plausibile via d'uscita dalle difficoltà dell'analisi logica scolastica. La pluralità delle

analisi possibili dei contenuti enunciativi espressi dalle frasi assertorie semplici di una lingua, anzitutto, si spiega senz'altro con la possibilità del tutto ovvia che uno stesso contenuto enunciativo sia il valore di funzioni-predicato diverse, applicate agli stessi o a diversi argomenti-soggetto. Quanto al fatto che il soggetto grammaticale di una lingua possa essere 'diviso' in due o più ruoli in altre lingue, poi, anch'esso si spiega colla possibilità altrettanto ovvia che la distinzione degli argomenti-soggetto di un predicato-funzione si realizzi in frasi diverse della stessa lingua o di lingue diverse con mezzi grammaticali diversi. Poiché il secondo dei due fatti appena menzionati fornisce il controesempio più inequivocabile all'adeguatezza dell'analisi logica scolastica, ma non sembra mettere in difficoltà l'analisi alternativa freghiana, benché essa non fosse certo stata elaborata tenendone conto, si potrebbe esser tentati di considerare tale fatto come una inaspettata conferma per il paradigma freghiano di sintassi logica...

3. Nel tentativo di formulare con esattezza e precisione la propria analisi logica delle costruzioni predicative, tuttavia, Frege non tarda ad imbattersi in difficoltà tali da metterne seriamente in dubbio l'adeguatezza.

L'analisi di Frege di contenuti enunciativi espressi in frasi come:

- () Socrate è anziano
- () Socrate scherza
- () Socrate saluta Euclide.

consiste, in primo luogo, nel supporre che i contenuti di pensiero con cui essi si costruiscono siano ripartiti in due *categorie logiche*, quella degli *argomenti-soggetto* e quella delle *funzioni-predicato*, e, in secondo luogo, nel supporre che essi siano costruiti applicando una qualsiasi funzione-predicato ad un appropriato numero di argomenti-soggetto, il numero di valenza caratteristico della funzione-predicato adoperata. Al livello specifico e concreto della forma linguistica, gli argomenti-soggetto saranno anzitutto espressi con sintagmi in ruolo tanto di soggetto grammaticale quanto di complemento, 'Socrate', 'Euclide', mentre le funzioni-predicato saranno anzitutto espresse con sintagmi nel ruolo di predicatore grammaticale: 'saluta', 'scherza', 'è anziano'.

Se ci si attiene all'intuizione che gli argomenti-soggetto siano i contenuti concettuali dei soggetti grammaticali e dei complementi delle frasi corrispondenti ad un contenuto enunciativo, e le funzioni-predicato siano i contenuti concettuali dei predicatori grammaticali, ad un primo superficiale esame potrebbe sembrare plausibile presumere che la distinzione tra le categorie logiche di argomento-soggetto e funzione-predicato sia proposta da Frege a mo' di fondamento nozionale universale delle distinzioni tra le particolari categorie grammaticali di sintagma nominale e sintagma verbale di ciascuna lingua. Se si presuppone, come fa Frege, che nelle frasi assertorie semplici i sintagmi che assumono il ruolo passivo di parti correlate o connesse siano *tipicamente* dei nomi propri (semplici o complessi), mentre i sintagmi che assumono il ruolo attivo di parti correlanti o connettrici siano *tipicamente* dei verbi finiti (semplici o complessi), infatti, si potrebbe essere tentati di supporre che in ogni lingua i sintagmi nominali siano la tipica espressione linguistica degli argomenti-soggetto ed i sintagmi verbali quella delle funzioni-predicato. L'uso che Frege fa della distinzione tra argomento-soggetto e funzione-predicato, tuttavia, è notoriamente in contraddizione con tale interpretazione, in conseguenza soprattutto della sua analisi dei quantificatori 'ogni' e 'qualche' ??). Infatti, (**prima difficoltà**,) per annoverare tra i sintagmi nominali solo le forme linguistiche che secondo Frege esprimono argomenti-soggetto, si finirebbe col dover deflazionare la categoria di sintagma nominale sino ad escludervi addirittura gran parte degli stessi nomi propri della lingua. Inoltre, (**seconda difficoltà**,) per annoverare tra i sintagmi verbali tutte le forme linguistiche

che secondo Frege esprimono funzioni-predicato, si finirebbe col dover inflazionare la categoria di sintagma verbale sino ad includervi qualsiasi frase assertiva della lingua in cui siano stati aperti dei vuoti cancellando qualche costituente.

Cerchiamo di vedere più in dettaglio di che si tratta, cominciando dalla **prima difficoltà**.

Secondo Frege i sintagmi che il grammatico chiama 'nominali' sono in gran parte solo apparentemente tali, poiché in realtà meriterebbero piuttosto di essere chiamati anch'essi 'verbali'. I soli sintagmi nominali che a norma di logica possono essere chiamati così, infatti, sono i nomi propri, siano essi semplici, come 'Socrate', 'Atene' od 'ossigeno', o complessi, come 'l'amico di Alcibiade', 'la città di Pericle' o 'l'elemento chimico più diffuso nell'atmosfera terrestre'. Quand'anche restringessimo la categoria di sintagma nominale ai nomi propri di una lingua, tuttavia, saremmo ancora lontani dal poter annoverare tra gli argomenti-soggetto tutti e soli i contenuti concettuali espressi da questi ultimi. La possibilità di 'nomificare' i sintagmi verbali riesprime il contenuto concettuale con un nome proprio, infatti, consente di generare nomi che grammaticalmente non sono in nessun senso meno propri di 'Socrate', 'Atene', 'ossigeno', 'l'amico di Alcibiade', 'la città di Pericle' o 'l'elemento chimico più diffuso nell'atmosfera terrestre', a dispetto del fatto che si tratta pur sempre di 'nomi aggettivali o verbali' esprimenti contenuti concettuali che a norma di logica dovrebbero piuttosto essere annoverati nella categoria logica opposta a quella degli argomenti-soggetto. Se 'è anziano', 'scherza', o 'saluta' sono dei sintagmi verbali semplici esprimenti funzioni-predicato, ad esempio, i nomi verbali o aggettivali derivati, 'essere anziani', 'scherzare' e 'salutare', non potranno esprimere argomenti-soggetto senza un'imbarazzante sovrapposizione di categorie logiche, a meno di non voler supporre contro ogni evidenza intuitiva che la nomificazione di un sintagma verbale faccia variare il contenuto concettuale di quest'ultimo. Nell'impossibilità di tracciare una distinzione linguisticamente ostensibile tra nomi solo grammaticalmente propri e nomi anche logicamente propri, Frege purtroppo non trova di meglio che tentare una estrinseca caratterizzazione referenziale della distinzione tra argomenti-soggetto e funzioni-predicato, una scorciatoia apparentemente facile per distinguere le parti 'nominali' da quelle 'verbali' del discorso tentata già molte volte ed altrettante volte dimostratasi in realtà del tutto impraticabile.

Come è noto, il protagonista del *Sophista* di Platone sembra suggerire (ma non è rilevante ai suoi fini) che la differenza tra le due fondamentali parti del discorso in senso linguistico, *onoma* (nomi) e *rhema* (verbi ed aggettivi), sia riducibile ad una differenza tra i rispettivi possibili referenti, consistente nel contrapporre individui ed entità assimilabili ad azioni, stati o qualità ed entità assimilabili [6]. Allo stesso modo Frege sostiene (e la cosa è tutt'altro che irrilevante ai suoi fini) che la differenza tra le due fondamentali parti del discorso in senso logico, argomenti-soggetto e funzioni-predicato, sia riducibile ad una differenza tra i rispettivi possibili referenti, consistente nel contrapporre 'oggetti', ossia individui e consimili a 'concetti', ossia relazioni e consimili. Purtroppo la difficoltà che già si opponeva all'analisi della frase in *onoma* e *rhema* praticata dall'anonimo personaggio di Platone si oppone anche all'analisi dei contenuti enunciativi in argomenti-soggetto e funzioni-predicato praticata da Frege. Infatti sia in un caso che nell'altro il risultato è che coppie di frasi come:

- (1) Socrate è saggio
- (2) L'esser saggio è una virtù

oppure come:

- (3) Socrate scherza
- (4) Scherzare diverte

diventano inevitabilmente un formidabile rompicapo.

Esaminiamo separatamente i due casi, prima quello dell'anonimo protagonista del *Sophista* e poi quello di Frege. Il primo servirà da precedente paradigmatico alla discussione del secondo, al quale solo siamo propriamente interessati.

Se pretendiamo di caratterizzare la differenza tra *onoma* e *rhema* nel modo di cui s'è detto, le frasi appena citate valgono chiaramente come controesempi. Infatti, la possibilità di nominare i verbi e gli aggettivi, e cioè, se non di usare direttamente le stesse parole senz'altro anche come nomi propri di qualità, stati od azioni, come nel caso di 'rosso' e di 'scherzare', almeno di usare nomi propri derivati da aggettivi o da verbi, come nel caso di 'saggezza' o 'cottura', prova con tutta evidenza che i nomi possono avere come referenti anche qualità, stati od azioni, sicché non è possibile distinguerli dagli aggettivi e dai verbi mediante il tipo di cose cui ci si riferisce quando li si usa. La differenza tra *onoma* e *rhema*, in altre parole, non ha un estrinseco carattere referenziale; al contrario, sembra secondo ogni evidenza avere un carattere intrinsecamente grammaticale.

La classificazione [estrinsecamente referenziale] tradizionale delle parole in parti del discorso è soltanto un modo [alquanto] rozzo di accostarsi all'inventario di [contenuti d']esperienza [proprio di una lingua]', scrive Sapir[1921], tirando esplicitamente l'inevitabile conseguenza. 'Ci s'immagina che tutti i verbi denotino senz'altro azioni, che i nomi siano nomi di sostanze ben individuate [...] e che gli aggettivi denotino senz'altro qualità. Non appena mettiamo alla prova il nostro lessico, tuttavia, ci accorgiamo che le parti del discorso sono ben lungi dal conformarsi ad un'analisi [tanto] semplicistica. [...]. Allo stesso modo in cui possiamo 'verbificare' l'idea di una qualità [o di una sostanza], possiamo anche 'nomificare' l'idea di una qualità o di un'azione [ed 'aggettificare' l'idea di una sostanza o di un'azione]. Le [idee espresse in ciascuna delle] varie parti del discorso [risultano, ad un esame appena un po' accurato,] passare gradualmente dall'una all'altra [parte del discorso] con estrema facilità'.

Riguardo al passare graduale dei contenuti concettuali espressi nel lessico di una lingua dall'espressione in verbi o aggettivi all'espressione in nomi propri si può andar oltre la constatazione del fatto, credo, ed azzardare una sorta di ipotesi di universalità dei nomi propri rispetto al riferimento. Tutte le parole 'piene' di una lingua, ossia gli elementi del suo lessico, in quanto possono avere un qualche referente, proprio perciò possono essere nominate, ossia trasformate in nomi propri di quello stesso referente. Questo ovviamente rende impossibile distinguere i nomi propri dagli aggettivi o dai verbi nei termini del tipo di referenti che questi ultimi possono avere. Si potranno fare sensatamente solo distinzioni tra *sorte* di nomi propri in relazione ai differenti tipi di cose che possono far da referente a questi ultimi. I nomi comuni servono in ogni lingua appunto a questo scopo, in quanto entrano nelle frasi come variabili sortalmente differenziate. Quest'universalità dei nomi propri rispetto al riferimento si estende ovviamente dalle parti del discorso alle categorie grammaticali in cui esse sono incluse in qualità di sottocategorie lessicali. Tutti i sintagmi di una lingua, pertanto, in quanto possono avere un qualche referente, proprio perciò possono essere nominati, trasformandoli in nomi propri di quello stesso referente. Il fatto che anche le frasi possono essere nominate, poi, può essere preso come una prova che anch'esse possono avere un qualche referente, proprio come i nomi, gli aggettivi ed i verbi.

Veniamo al caso di Frege.

Se pretendiamo di caratterizzare la differenza tra soggetti-argomento e funzioni-predicato come vuole Frege, è chiaro che le coppie di frasi (1)(2) e (3)(4) valgono di nuovo altrettanto bene come controesempi. Frege analizza gli contenuti enunciativi espressi da (1) o (3) come il valore di una funzione-predicato, espressa da 'è saggio', o da 'scherza', applicata ad un soggetto-argomento, espresso da 'Socrate'. Secondo questo paradigma, è possibile analizzare gli contenuti enunciativi espressi da (2) o (4) come il valore di una funzione-predicato, espressa da 'è una virtù', o da 'diverte', applicata ad un soggetto-argomento, espresso da 'essere saggi', o da

'scherzare'. Senza dubbio 'è saggio' e 'essere saggi' sono due forme linguistiche diverse; ma diremmo lo stesso dei contenuti concettuali che esse esprimono? E' francamente difficile dubitare che il predicatore grammaticale di (1), 'è saggio', non abbia lo stesso contenuto concettuale del soggetto grammaticale di (2), 'essere saggi'. Lo stesso si può dire per 'scherza' e 'scherzare' in (3) e (4), sul presupposto che il contenuto dell'aspetto temporale della frase possa senz'altro essere scisso dal contenuto del verbo in quanto tale. Una volta ammesso che in entrambi i casi si tratta di uno stesso contenuto di pensiero, tuttavia, sarà ovviamente impossibile ripartire i contenuti concettuali di 'è saggio' e 'scherza' tra le funzioni-predicato ed i contenuti concettuali di 'essere saggi' e 'scherzare' tra gli argomenti-soggetto, senza trovarsi costretti all'imbarazzante constatazione che uno stesso contenuto concettuale può entrare negli contenuti enunciativi sia come argomento-soggetto che come funzione-predicato.

Frege si rende ben conto della difficoltà or ora sollevata, come è noto, ma pretende di cavarsela con una mossa francamente paradossale:

S'immagini un grammatico incallito nei pregiudizi tradizionali che, forzato da quel po' di buon senso che gli resta ad analizzare sintagmi come 'essere saggio' o 'scherzare' per quello che sono, ossia nomi propri, finisca col costringersi a credere che, *proprio perché si tratta di nomi propri*, ossia 'parole che stanno per individui', anziché di verbi od aggettivi, ossia 'parole per qualità, stati od azioni', tali sintagmi debbano avere come possibili referenti non qualità, stati od azioni, ma individui che facciano in qualche modo da 'sostituti' di qualità, stati od azioni. Con 'esser saggio' in 'Esser saggi è una virtù' o con 'saggezza' in 'La saggezza è una virtù' non ci si riferirà alla qualità cui ci si riferisce con 'è saggio' in 'Socrate è saggio', dunque, ma ad un individuo che ne è in qualche modo la sostantificazione. Una volta accettate tali premesse non si potrà evitare di concludere che, nonostante quel che ordinariamente vien fatto di credere, sintagmi come 'l'azione di scherzare' non denotano affatto l'azione di scherzare, ma un'altra cosa, l'individuo in cui essa si sostantifica...

Spero di essere riuscito a comunicare al lettore, con questo paragone, quanto mi sembri paradossale la mossa di Frege. Si tratta peraltro di una mossa effettivamente contraddittoria con un'ipotesi costantemente intrattenuta da Frege, ossia l'ipotesi che non ci possa essere variazione di referente se non c'è variazione di contenuto concettuale.

Una moltiplicazione dei possibili referenti tanto paradossale come quella che la mossa di Frege comporta, difficilmente potrebbe apparire degna di essere presa seriamente in considerazione, credo, a meno di non lasciarsi indebitamente condizionare dal fatto di conoscere solo lingue in cui esistono sensibili differenze morfologiche tra i nomi propri derivanti dagli aggettivi e dai verbi e questi ultimi. Tanto più è grande la differenza morfologica tra elementi lessicali di categorie grammaticali diverse ma con identico contenuto concettuale, infatti, quanto più è forte la tentazione di ridurre l'intrinseca differenza di ruolo logico ad estrinseca differenza di riferimento. Il lettore di lingua italiana avrà una significativa controprova di questa tesi anche nella propria madrelingua, dove l'inevitabile constatazione di imbarazzanti sovrapposizioni di categoria logica richiede solo un po' più di pazienza che in greco, inglese o cinese, proprio in ragione della relativa scarsità di 'punti fissi' delle operazioni di nomificazione di aggettivi e verbi. Bisognerà infatti considerare parole ordinariamente usate senza variazione di contenuto concettuale sia come nomi propri che come aggettivi, come ad esempio, 'italiano', 'sciovinismo linguistico' ed i numerali:

- () L'italiano è una lingua romanza
- () La parola 'testare' non è italiano
- () Lo sciovinismo linguistico è una ridicola pedanteria accademica
- () Il voler bandire i prestiti di parole è sciovinismo linguistico
- () L'italiano è attestato da circa ottocento anni

() Ottocento si ottiene sottraendo milleduecento da duemila.

'E' impossibile scorgere una qualche ragione che ci costringa a riconoscere che 'sette' o 'il numero dei pianeti' denotano degli oggetti, mentre 'rosso' o 'il colore del mantello dell'imperatore' no', osserva Dummett[1973] (p. 72), allungando la lista degli esempi che provano chiaramente che in nessuna lingua mancano occasioni per constatare l'esistenza di contenuti concettuali indifferentemente annoverabili tanto tra i soggetti-argomenti quanto tra le funzioni-predicato.

La caratterizzazione referenziale freghiana della distinzione tra argomenti-soggetto e funzioni-predicato in termini di contenuti concettuali espressi da *Objectswörter* e contenuti concettuali espressi da *Begriffswörter* risulta non meno vana, dunque, di quanto non lo sia risultata l'analoga caratterizzazione tradizionale della distinzione tra parti 'nominali' e 'verbali' del discorso in termini di parole per individui e parole per qualità, stati od azioni: Frege s'immagina che le funzioni-predicato denotino senz'altro relazioni e che gli argomenti-soggetto denotino individui, ma non appena mettiamo alla prova i lessici delle lingue ci accorgiamo che la realtà dei contenuti concettuali che vi si trovano espressi è ben lungi dal conformarsi ad una distinzione tanto semplicistica. Non occorre aggiungere che questo fatto comporta l'esclusione di una gran parte degli stessi nomi propri di una lingua dalla categoria grammaticale dei sintagmi nominali, se si vuol fare di questi ultimi l'espressione linguistica di contenuti concettuali che siano solo argomenti-soggetto, e non anche funzioni-predicato.

A mo' di conferma di quanto sia facile per un logico propenso ad adottare il paradigma freghiano correre il pericolo che la distinzione tra argomenti-soggetto e funzioni-predicato gli si vanifichi tra le mani, converrà brevemente ricordare la travagliata vicenda della distinzione russelliana tra argomenti-soggetto e funzioni proposizionali, seguendone l'involutione dall'iniziale impostazione anche teorico-descrittiva al finale ribaltamento in senso solo pratico-normativo.

'Una qualsiasi frase [assertoria semplice] si può analizzare in qualcosa su cui verte l'asserzione [l'argomento-'soggetto'] ed in qualcosa che si asserisce [l'asserzione'-predicato o 'funzione proposizionale']', comincia senz'altro Russell[1903], sia pure esprimendosi un po' ambiguamente, passando poi subito a sostenere, proprio come fa Frege[1892b], che, 'quando un nome proprio occorre in una frase, almeno in uno dei possibili modi di farne l'analisi, esso [è da considerarsi come] il soggetto[-argomento] intorno a cui verte la frase [...], non ciò che ne vien detto, [ossia l' 'asserzione'-predicato o funzione proposizionale], mentre gli aggettivi ed i verbi possono [al contrario] occorrere in frasi nelle quali non possono [in alcun modo] essere considerati come il soggetto[-argomento], ma solo come parti dell'asserzione[-predicato o funzione proposizionale]'. A questa ripartizione dei contenuti concettuali in argomenti-soggetto e funzioni proposizionali si oppone purtroppo il fatto che 'in

() 'Socrate è umano'

la nozione espressa da 'umano' ha un ruolo differente da quello che essa ha [in

() 'L'umanità appartiene a Socrate'].

La frase 'L'umanità appartiene a Socrate' equivale alla frase 'Socrate è umano', [ma] costituisce un'asserzione sull'umanità, ed è pertanto una frase ben distinta dalla [frase 'Socrate è umano', che costituisce un'asserzione su Socrate]'. A differenza di Frege, Russell si rifiuta di considerare come una possibile analisi di 'Socrate è umano' quella per cui 'umano' è soggetto-argomento e 'Socrate è ÑÑ' è funzione-predicato, ma è comunque costretto ad ammettere che, poiché 'umano' ed 'umanità' 'stanno esattamente per la stessa nozione', lo stesso contenuto concettuale può entrare negli enunciati anche come soggetto-argomento, e non solo come asserzione-predicato. Quello che si è detto per 'i nomi [che] derivano da aggettivi [...], come 'umanità' da 'umano', prosegue Russell, si può ovviamente dire anche per 'i nomi [che]

derivano da [...] verbi, come [...] 'sequenza' da 'seguire'. Ma, dopo averci pensato meglio, si accorge che nel caso dei verbi, in effetti, non c'è neppure bisogno di passare a nomi derivati, poiché 'per i verbi vi è una doppia forma grammaticale [...]. C'è il verbo in forma di verbo [finito, infatti,] e c'è il verbo in forma di nome verbale, [ossia] all'infinito o [il fenomeno solo inglese e non anche italiano] al participio presente. La distinzione di cui stiamo parlando', spiega Russell, 'è quella che intercorre tra [le due forme del verbo 'uccidere' in] 'Felton uccise Buckingham' e 'uccidere è un delitto'. Eccoci finalmente all'ammissione cruciale: 'E' chiaro che la nozione espressa dal nome verbale è essenzialmente identica a quella espressa dal verbo [finito]. Così anche il verbo può comparire come soggetto[-argomento di una frase]'. Diventa pertanto inevitabile interrogarsi su 'quale differenza logica viene espressa dalla differenza di forma grammaticale', ed è significativo che Russell si risponda confessando onestamente di non essere in grado di addurne nessuna.

Scopertosi come Frege nell'impossibilità di trovare una spiegazione alle imbarazzanti sovrapposizioni categoriali osservate senza abbandonare il livello propriamente logico della struttura linguistica, anche Russell non troverà di meglio che tentare una estrinseca caratterizzazione referenziale della distinzione tra argomenti-soggetto e funzioni proposizionali. Ecco quindi distinguere tra particolari, o individui-sostanza, che sarebbero i denotati dei nomi propri, e universali, o attributi-relazione, che sarebbero i denotati degli aggettivi e dei verbi, senza per questo poter negare il fatto che i nomi propri, sotto specie di nomi verbali e nomi astratti di derivazione aggettivale, possono anche denotare universali, stante l'essenziale identità nozionale tra questi ultimi ed i verbi e gli aggettivi da cui derivano. Il tentativo di distinguere questi nomi propri di universali dai nomi propri di particolari prende rapidamente la sconcertante piega di un'arbitrario esercizio d'immaginazione ontologica. Benché la morfologia dell'inglese, molto più di quella della lingua di Frege, avrebbe dovuto suggerirgli prudenza, Russell finisce col convincersi di non aver alternative, in mancanza di alternative *type-free* alla propria analisi dei paradossi della predicazione. Ecco dunque distinguere tra nomi propri che sono logicamente propri, e nomi che sono propri solo all'apparenza grammaticale, essendo in realtà aggettivi e verbi mascherati, ed impegnarsi a sostenere la validità di tale distinzione con la più incrollabile determinazione: 'L'essenza di un individuo-sostanza, dal punto di vista simbolico, è [...] che esso non occorre mai in una frase eccetto che in posizione di soggetto [in senso logico, si capisce]. Gli attributi-relazione [...] differiscono dagli individui-sostanza [sempre dallo stesso 'punto di vista simbolico'] per il fatto [...] che non ci può essere alcun simbolo significativo che li simbolizzi in isolamento. Tutte le frasi in cui un attributo-relazione [...] *sembra* essere [in posizione di] soggetto sono significanti solo se possono essere convertite in [frasi] in cui l'attributo-relazione è in posizione predicativa. Se le cose non stessero così, esisterebbero frasi significative in cui un attributo-relazione [...] occuperebbe una posizione appropriata ad un individuo-sostanza, [ossia quella di soggetto,] ciò che sarebbe contrario alla dottrina dei tipi e comporterebbe delle contraddizioni. Così il simbolo appropriato per 'giallo' (supponendo a mo' d'illustrazione che si tratti di un attributo-relazione) non è la singola parola 'giallo', ma la funzione proposizionale 'x è giallo', dove la struttura del simbolo mostra la posizione che la parola 'giallo' deve avere per essere significativa'. (Russell[1924], pp. 337-338).

Il mutamento di atteggiamento, rispetto al Russell che venti anni prima scriveva che lo studio della grammatica può illuminare le questioni della logica molto più di quanto generalmente si presuma, non potrebbe essere maggiore...

Veniamo alla **seconda difficoltà**.

Se ai contenuti di pensiero 'determinati' che compongono gli enunciati assertivi semplici immaginiamo di sostituire delle 'indeterminate' di appropriata categoria logica, dice Frege, possiamo ideografare le diverse combinazioni possibili di argomenti-soggetto e funzioni-predicato da cui tali contenuti enunciativi sono generati mediante una notazione funzionale del tutto simile a quella in uso nell'analisi matematica. L'enunciato espresso da

(0) Socrate saluta Euclide

ad esempio, può essere analizzato come il risultato dell'applicazione della funzione-predicato espressa da 'ÑÑ saluta Euclide' all'argomento-soggetto espresso da 'Socrate', oppure della funzione-predicato espressa da 'Socrate saluta ÑÑ' all'argomento-soggetto espresso da 'Euclide', oppure della funzione-predicato espressa da 'ÑÑ saluta ÑÑ' agli argomenti-soggetto espressi da 'Socrate' ed 'Euclide'. Abbiamo quindi tre analisi possibili di (0), che possiamo sintetizzare così, ricorrendo ad una versione riveduta e corretta dell'originaria notazione ideografica freghiana, la cosiddetta l-notazione di Church[1941]:

(1) $\lambda x.\{x \text{ saluta Euclide}\}(\text{Socrate})$

(2) $\lambda y.\{\text{Socrate saluta } y\}(\text{Euclide})$

(3) $\lambda x,y.\{x \text{ saluta } y\}(\text{Socrate}, \text{Euclide})$

con x, y variabili per argomenti

Abbandonando l'intuizione che gli argomenti-soggetto siano i contenuti concettuali dei soggetti grammaticali e dei complementi delle frasi corrispondenti, e le funzioni-predicato siano i contenuti concettuali del predicatore grammaticale, tuttavia, Frege si lascia prender la mano dall'analogia con la sua seconda lingua, il 'linguaggio in formule' dell'analisi matematica, e sostiene che è possibile anche una ulteriore analisi:

(4) $\lambda x,y,\Phi.\{\Phi(x, y)\}(\lambda x,y.\{x \text{ saluta } y\}, \text{Socrate}, \text{Euclide})$

con Φ variabile per funzioni di valenza 2.

Quest'ultima analisi sembra la più comprensiva di tutte: Una volta che tutte le costanti del contenuto enunciativo originario siano sostituite con variabili, infatti, rimane una forma logica che ideograficamente è resa solo con variabili, virgole e parentesi:

(5) $\Phi(x, y)$

Palesemente condotto sull'orlo della contraddizione dall'analogia matematica, Frege se la cava da par suo, rimescolando brillantemente le ipotesi su cui aveva impostato l'analisi. Se un contenuto enunciativo, per essere tale, occorre sia il risultato di una applicazione di una funzione-predicato a degli argomenti-soggetto, egli ragiona, poiché nell'analisi in questione, Φ, x, y sono tutti argomenti, bisogna supporre che vi sia anche una funzione, se l'analisi dev'essere ammessa come possibile. Questa funzione sarà una funzione-predicato di secondo ordine, conclude Frege. Si tratta ovviamente di quella che possiamo senz'altro chiamare la *funzione-predicato universale* rispetto alle funzioni-predicato di valenza 2, ossia:

(U) per ogni x, y, Φ $v(\Phi, x, y) =_{\text{def}} \Phi(x, y)$

L'enunciato 'Socrate saluta Euclide' viene così analizzato come il risultato dell'applicazione di una funzione-predicato, espressa dalla locuzione metaforica 'cadere sotto il concetto di', agli argomenti espressi da 'ÑÑ saluta ÑÑ', 'Socrate' ed 'Euclide', due soli dei quali sono propriamente degli argomenti-soggetto.

Una volta fatto il passo iniziale di assumere l'esistenza di una funzione-predicato universale di secondo ordine, tuttavia, si è inevitabilmente trascinati a proseguire all'infinito con analisi di 'Socrate saluta Euclide' che tirano fuori funzioni-predicato universali di ordine e valenza sempre più elevati:

(1) $v(\lambda x,y.\{x \text{ saluta } y\}, \text{Socrate}, \text{Euclide}),$

- (2) $v_2(v, lx, y. \{x \text{ saluta } y\}, \text{Socrate}, \text{Euclide})$
- (3) $v_3(v_2, v, lx, y. \{x \text{ saluta } y\}, \text{Socrate}, \text{Euclide})$
- () ...
- (i) $v_i(v_{i-1}, \dots, v_2, v, \lambda x, y. \{x \text{ saluta } y\}, \text{Socrate}, \text{Euclide})$
- () ...

con le funzioni v_i ($i > 1$) cosiffatte:

- (U_i) per ogni $x, y, \Xi_1, \dots, \Xi_{i-2}, \Psi$
 $v_i(\Psi, \Xi_{i-2}, \dots, \Xi_1, x, y) =_{\text{def}} \Psi(\Xi_{i-2}, \dots, \Xi_1, x, y)$

Se ci si lascia tentare ad assumere l'esistenza di funzioni-predicato universali di secondo ordine, insomma, si finisce col dover poi ammettere una sequenza infinita di possibili analisi sempre più complesse dello stesso semplice contenuto enunciativo. Confesso di trovare tale possibilità decisamente controintuitiva, una chiara prova di quanto l'analogia matematica possa esser fuorviante.

Lungi dal prender spunto dal celebre argomento di Platone contro sé stesso e tornare sui propri passi meditando sulle assurdità di una funzione-predicato di terzo ordine [7], risulta dagli inediti che Frege pensò addirittura di servirsi della gerarchia degli ordini delle funzioni-predicato per una dimostrazione dell'esistenza del sistema dei numeri naturali alternativa a quella di Dedekind[1888]!

Una volta che ci si è messi sulla strada dell'analogia matematica con tanta incrollabile decisione, costringendosi a vedere negli contenuti enunciativi il risultato dell'applicazione di funzioni-predicato di ordine superiore, occorre ammettere che un enunciato come quello espresso da

- () Socrate saluta Euclide

può essere analizzato anche in quest'altro modo:

- (5a) $IF.\{lx, y. \{u(F, x, y)\}(\text{Socrate}, \text{Euclide})\}(lx, y. \{x \text{ saluta } y\}),$

analisi che possiamo ragionevolmente semplificare così

- (5b) $IF.\{\text{Socrate } F \text{ Euclide}\}(lx, y. \{x \text{ saluta } y\}),$

se conveniamo un po' sommariamente che:

- () per ogni $F, lx, y. \{u(F, x, y)\}(\text{Socrate}, \text{Euclide}) = \text{Socrate } F \text{ Euclide}.$

Si osservi che in questa analisi l'argomento è il contenuto concettuale del predicatore 'saluta', mentre la funzione è il contenuto concettuale di quello che resta della frase, ossia 'Socrate $\tilde{\tilde{N}}$ Euclide'. Come l'analisi (5b) mostra, se volessimo annoverare tra i sintagmi verbali tutti i costrutti che secondo Frege esprimono funzioni-predicato, dovremmo inflazionare la categoria di sintagma verbale sino ad includervi qualsiasi frase assertiva cui siano stati aperti dei vuoti cancellando qualche costituente. Non è necessario fare altri esempi oltre a quello appena addotto, credo, per rendere evidente che il contenuto concettuale di quello che rimane della frase non ha in generale più nulla di unitario. Dopo avere sfioracchiato una frase privandola di uno dei suoi costituenti, infatti, è difficile aspettarsi che quello che resta possa esprimere alcunché di concettualmente unitario.

4. Nonostante la flagrante implausibilità linguistica delle analisi logiche freghiane dei contenuti enunciativi assertori semplici in termini di funzioni-predicato di ordine superiore, bisogna ammettere che l'idea che una funzione-predicato possa entrare negli contenuti enunciativi anche come argomento non è solo l'effetto dell'incontrollata propensione freghiana per l'analogia matematica. La costruzione grammaticale di frasi come

- () Socrate saluta Euclide

sembra infatti essere indipendente tanto dai particolari complementi quanto dal particolare predicatore, sicché si è tentati fortemente di analizzarla con un

() $\Phi(x, y)$

annoverando non solo x e y , ma pure Φ , tra gli argomenti della costruzione logica del contenuto enunciativo corrispondente. L'indipendenza delle costruzioni grammaticali da tutti gli elementi lessicali che in esse ricorrono sia come complementi che come predicatori, insomma, suggerisce irresistibilmente l'astrazione dai contenuti concettuali 'determinati' che entrano negli contenuti enunciativi tanto dalla parte dei complementi quanto dalla parte del predicatore. Nel modello argomenti/funzione dell'analisi logica freghiana quest'ultimo passo sembra non si possa fare, tuttavia, a meno di non supporre l'esistenza di una funzione-predicato di ordine superiore, che appunto generi l'enunciato in questione applicandosi a particolari valori di Φ , x ed y . Si aggiunga che se ci volgiamo ad contenuti enunciativi espressi da frasi come

() Socrate è anziano,

() Socrate è amico di Euclide

vien facilmente fatto d'immaginarsi che l'esistenza di una funzione-predicato cosiffatta sia rivelata dalla copula. Sebbene Frege passi senz'altro il segno quando ammette tra le analisi possibili una infinità di analisi logiche di cui possiamo star tranquilli non troveremo mai alcuna traccia in alcuna frase di alcuna lingua, dunque, bisogna ammettere che l'idea che una funzione-predicato possa entrare negli contenuti enunciativi anche come argomento ha un'attrattiva intuitiva non del tutto avulsa dai fatti della lingua. A dispetto del prevalere della tendenza a forzare la lingua naturale in analogia con la sua 'seconda lingua', il 'linguaggio in formule' dell'analisi matematica, in altre parole, la ricerca di un paradigma d'analisi alternativo al paradigma scolastico sembra condurre Frege ad un'idea concernente la forma logica delle costruzioni predicative non del tutto priva di una qualche plausibilità teorico-descrittiva.

Dalle difficoltà di attribuire una sostanza linguistica alla distinzione logica tra argomenti-soggetto e funzioni-predicato di cui s'è discusso sopra sarebbe semplicistico volere concludere che anche il modello argomenti/funzione dell'analisi logica freghiana, come il modello soggetto/predicato dell'analisi logica scolastica, è un modello inadeguato alla spiegazione-descrizione degli universali logici della forma linguistica. Poiché si tratta di un modello quanto mai astratto e generale, infatti, occorre guardarsi dalle conclusioni affrettate: quello che non fa una buona prova potrebbe anche essere solo la particolare applicazione freghiana del modello. Ciò potrebbe essere dovuto tanto ad un uso inappropriato della nozione stessa di funzione, quanto ad un insufficiente sforzo di compensazione dei condizionamenti ideolinguistici, tanto al mancato apprezzamento della rilevanza logica di talune distinzioni grammaticali, quanto ad un uso ancora troppo poco sofisticato delle tecniche ideografiche...

Come il lettore avrà di sicuro già capito ormai, una possibile alternativa, non al modello generale, ma alla specifica applicazione fattane, è quella di opporre a degli argomenti-*termine* espressi da sintagmi che possono essere tanto nominali quanto verbali, delle funzioni-*costruzione*, non suscettibili di espressione mediante sintagmi nominali o verbali. Funzioni-costruzione cosiffatte non saranno esprimibili da alcun sintagma della frase corrispondente all'enunciato da esse generato, in altre parole, manifestandosi esclusivamente nelle relazioni grammaticali tra i sintagmi che di volta in volta ne esprimono gli argomenti-*termine*. Non occorre aggiungere che l'opposizione tra argomenti-*termine* e funzioni-*costruzione* non sarà un'opposizione tra categorie logiche di contenuti concettuali. Si tratterà infatti di opporre delle operazioni di costruzione a degli elementi-argomento che di volta in volta fanno da materiali,

ciascuno con un suo ruolo, ruolo che però non è determinato una volta per tutte dall'elemento stesso in quanto tale, ma dipende piuttosto dalla costruzione logica in cui viene utilizzato...

A mo' d'introduzione all'alternativa appena abbozzata converrà riesaminare attentamente il *leitmotiv* intuitivo originario dell'analisi logica freghiana, cercando di capire per quale ragione Frege, pur avendola lì sotto il naso, non abbia tentato di svilupparla, una volta resosi conto del paradosso che la sua distinzione di categorie logiche comportava.

La pretesa necessità che in ogni analisi logica una delle parti del contenuto enunciativo faccia da legame delle parti nel tutto. Nella sua critica all'analisi logica scolastica, Frege sembra presupporre senz'altro che quello che in una frase come

(1) Nel 479 a.C. a Platea i greci sconfissero i persiani
vale sia per il soggetto grammaticale, 'i greci', che per i complementi, 'i persiani', 'a Platea', 'nel 479 a.C.', *non* valga per il predicatore, 'sconfissero'. Sarebbe ancora sempre possibile parafrasare la frase in modo tale da trasporre il contenuto degli uni nel ruolo grammaticale di soggetto, in altre parole, mentre ciò non sarebbe mai possibile per il contenuto dell'altro. Che questo sia vero, non è del tutto ovvio, tuttavia, tanto nella lingua di Frege, quanto in altre lingue, tra cui la nostra. Infatti possiamo proseguire l'elenco delle parafrasi fatto sopra con questa frase

(2a) Sconfiggere i persiani è ciò che i greci fecero a Platea nel 479 a.C.
Si obietterà che il contenuto del predicatore diviene in tal modo solo una parte del soggetto grammaticale, non l'intero soggetto grammaticale. Se si è preparati a forzare un po' la lingua, tuttavia, è possibile anche trasporre solo il contenuto del predicatore nel ruolo grammaticale di soggetto:

(2b) Esser sconfitti è ciò che capitò ai persiani (nella battaglia) contro i greci a Platea nel 479 a.C..

'Ricorrendo ad un linguaggio sufficientemente elastico, qualsiasi frase può venir girata in modo tale da far sì che ognuno dei suoi termini [lessicali] diventi il soggetto grammaticale', osserva Ramsey[1925], contraddicendo esplicitamente il presupposto freghiano-russelliano che i predicatori grammaticali facciano eccezione.

Così come il difetto dell'analisi logica scolastica è promuovere indebitamente a distinzione tra categorie logiche la distinzione tra soggetto grammaticale e un non meglio specificato resto della frase, insomma, allo stesso modo sembrerebbe che il difetto dell'analisi freghiana sia promuovere indebitamente a distinzione tra categorie logiche la distinzione tra complementi e predicatore grammaticale. Non appena si tenti di riformulare in parole più esplicite e più precise la critica di Frege all'analisi logica scolastica, infatti, sembra proprio che tale critica non possa non coinvolgere anche l'analisi freghiana stessa: Quello che Frege rimprovera all'analisi logica scolastica è di ridurre il ruolo logico di soggetto al ruolo grammaticale omonimo, come s'è detto, mentre gli sembra più plausibile far corrispondere al ruolo logico di soggetto tanto quello grammaticale omonimo, quanto il ruolo degli altri complementi. Se si segue fino in fondo il filo di questa critica, tuttavia, il volersi fermare ai complementi solo perché col predicatore i giri di frase suonano alle volte un po' forzati appare alquanto arbitrario. Benché la tecnica di girare la frase in modo tale da far sì che ognuno dei suoi complementi diventi il soggetto grammaticale trovi un forte ostacolo quando si tratta del predicatore, infatti, bisogna ammettere che l'ostacolo non consiste già nel fatto che il contenuto concettuale del predicatore non può essere riespresso con un nome proprio. Se non vogliamo cedere alla tentazione antiscientifica di considerare quest'ultimo fatto come nulla più che un esempio della 'nefasta tendenza della lingua a formare nomi propri apparenti' (Frege[1923-1925], p. 416), dunque, bisognerà riconoscere che tale fatto mette seriamente in dubbio l'idea che il contenuto

concettuale del predicatore abbia, *in quanto tale*, un ruolo attivo di correlazione delle parti dell'enunciato corrispondente. Se uno stesso contenuto concettuale può entrare negli enunciati sia come elemento correlante che come elemento correlato, infatti, esso non potrà essere identificato con uno dei due ruoli con cui entra negli enunciati a discapito dell'altro senza commettere un evidente arbitrio descrittivo.

La difficoltà di Frege a rendersi conto che non è serio tentare di cavarsela demonizzando i fenomeni di nomificazione della lingua è indicativo di quanto indiscutibile fosse per lui il presupposto che il modello argomenti/funzioni possa applicarsi solo con l'individuazione nel contenuto enunciativo di un contenuto concettuale correlante. 'La tesi che le funzioni[-predicato] sono incomplete', 'insature', o, appunto solo predicative, notava già Black[1965], al termine di una lunga sconsolata analisi delle elucidazioni offerte da Frege in proposito, 'può esser presa come se significasse semplicemente che è logicamente impossibile fare di una funzione[-predicato] il [contenuto del] soggetto [grammaticale] di una frase'.

Conferme di questa interpretazione se ne possono trovare a bizzeffe negli scritti di Frege:

'Quello che nella funzione chiamo 'insaturazione' o 'bisogno di completamento', nel concetto possiamo chiamarlo 'natura predicativa', osserva ad esempio Frege[1892-1895] a proposito della natura referenziale delle *Bedeutungen* delle *Begriffswörter*, per poi subito annotare: 'Le parole 'insaturo' e 'predicativo' paiono adattarsi meglio al senso (*Sinn*) che al significato (*Bedeutung*); eppure vi deve corrispondere qualcosa *anche* nel significato; non conosco espressioni più idonee' (p. 223, corsivo mio)

'I nomi propri non possono essere propriamente usati come predicati. Quando c'è tale parvenza, un attento esame mostrerà che essi, *dato il loro senso*, costituiscono solo una parte del predicato' (pp. 223-224, corsivo mio).

Questo ovviamente comporta che i predicati non possono essere usati propriamente come nomi propri: quando c'è tale parvenza, un attento esame mostrerà che essi, *dato il loro senso*, costituiscono solo una parte del nome proprio.

'Non tutte le parti di un pensiero possono essere complete; almeno una di tali parti dev'essere 'insatura', o predicativa, altrimenti esse non potrebbero collegarsi l'una all'altra. Per esempio, il senso della locuzione 'il numero 2' non si collega con quello della locuzione 'il concetto di numero primo' senza un legame. Noi suppliamo tale legame nell'enunciato 'il numero 2 cade sotto il concetto di numero primo' ÑÑ legame espresso nelle parole 'cade sotto', il quale necessita di essere completato in due modi ÑÑ da un soggetto e da un oggetto diretto (*Akkusativ*); e solo perché il senso di tali parole è così 'insaturo' che esso è in grado di fare da legame' (Frege[1892b], SP, p. 54).

Poiché i contenuti enunciativi espressi dalle frasi:

- (1) Il numero 2 è un numero primo
- (2) Il numero 2 cade sotto il concetto di numero primo

sono uno stesso identico contenuto di pensiero, non è azzardato supporre che il legame espresso nell'uno dalle parole 'cadere sotto', è espresso nell'altro dalla copula 'è'. Riferita alla più familiare frase (1). La elucidazione che Frege propone della composizione delle parti espresse da '2' e da 'numero primo' in un tutto, insomma, si riduce a sostenere che questi due contenuti concettuali non potrebbero collegarsi e formare un tutto, il contenuto enunciativo di (1) o (2) appunto, senza il legame espresso dalla copula. Davanti a frasi come

- () Socrate scherza
- () Socrate saluta Euclide.

sembra dunque naturale cercare l'analogo della copula. Analogo che viene senz'altro individuato nel verbo finito, 'scherza', 'saluta', con o senza l'aggiunta di qualche complemento, o, addirittura, del soggetto grammaticale; come s'è visto, secondo Frege non solo 'ÑÑ saluta Euclide', ma anche 'Socrate saluta ÑÑ', sono legami possibili.

Al livello del contenuto di pensiero, dunque,

'ogni unione di parti [in un 'intero'] sembra attuarsi mediante il completamento-saturazione di qualcosa che ha bisogno di venir completato: qui nessun intero può consistere esclusivamente di parti saturate. La separazione rigorosa fra ciò che è saturato e ciò che ha bisogno di saturazione è importantissima. Già da molto tempo in matematica si parla di ciò che ha bisogno di un completamento [...]. Si parla a questo proposito di funzioni, ma, a quanto pare, perlopiù si afferra solo confusamente l'essenziale' (Frege[1919], p. 399).

Una conferma di quanto sia difficile estirpare da una mente ariana la credenza che il modello argomenti/funzioni possa applicarsi solo con l'individuazione nel contenuto enunciativo di un contenuto concettuale correlante ce la forniscono le travagliate discussioni di Russell[1903] a giustificazione della sua propria versione della distinzione freghiana tra argomenti-soggetto e funzioni-predicato.

Come il lettore ricorderà, avevamo lasciato Russell mentre s'interrogava su quale potesse mai essere la 'differenza logica espressa dalla differenza di forma grammaticale tra nome verbale e verbo finito', stante il fatto che si tratta di due forme linguistiche diverse di uno stesso contenuto concettuale. Dopo aver lungamente voltato e rivoltato la questione, Russell si dà una risposta di cui è il primo ad avvertire l'inconcludenza: 'il verbo, usato come verbo finito realizza l'unità della frase, e lo si può pertanto distinguere dal verbo usato come nome verbale, anche se non so dare una spiegazione chiara della natura esatta della distinzione stessa'. Se si ammette che le due forme del verbo 'uccidere' nelle frasi 'Felton uccise Buckingham' ed 'Uccidere è un delitto', 'stanno esattamente per la stessa nozione', tuttavia, la differenza che fa l'unità della frase dovrà consistere in una differenza non-nozionale di 'forma grammaticale'. Non può essere la nozione espressa dal verbo, ossia il suo contenuto concettuale, a realizzare l'unità delle frasi, infatti, poiché in questo caso essa dovrebbe realizzare l'unità non solo della prima frase, 'Felton uccise Buckingham', ma anche della seconda, 'Uccidere è un delitto'. Lungi dall'averne una spiegazione logica della differenza grammaticale, abbiamo solo quest'ultima, ed anch'essa descritta in un modo che tradisce scarsa attenzione ai fatti della lingua. Tanto in inglese quanto in italiano infatti il 'nome verbale' appare talvolta realizzare l'unità della frase altrettanto bene del verbo finito:

() What? A beggar! A slave! and he to deprave and abuse the virtue of tobacco!
(Ben Jonson)

() One of the ladies could not refrain from expressing her astonishment: 'A philosopher, and give a picnic!' (Spencer)

() Un logico guardarsi dai pericoli dell'analogia... e quando mai?

() Ecco Russell venir fuori con un'altra delle sue.

(Gli esempi dall'inglese sono certificati da Jespersen[1925], p.130 n. 2. Si noti che le traduzioni italiane più efficaci mantengono il nome verbale.)

Con la 'sostituzione di soggetto e predicato con argomento e funzione' Frege ritiene di avere fatto un gran salto, ed essere asceso alle parti propriamente logiche del discorso, la categoria 'nominale' degli argomenti-soggetto e la categoria 'verbale' dei predicati-funzione. In realtà egli è semplicemente vittima involontaria ed inconsapevole dell'ambigua idea tradizionale che la frase assertiva semplice si costruisca collegando dei nomi mediante un verbo. Se s'intende con 'nomi' e 'verbo' elementi delle parti del discorso omonime, allora tale idea è un'ipotesi inequivocabilmente sbagliata sulle costruzioni predicative, come si vedrà. Purtroppo Frege reinterpreta senz'altro l'idea facendo del verbo finito la *tipica* espressione lessicale di una funzione-predicato. Eppure avrebbe dovuto accorgersi che qualcosa non andava, poiché è piuttosto *atipico* il caso in cui una funzione faccia parte dei suoi propri valori. L'ipotesi che le parti dell'enunciato debbano essere legate tra loro affinché l'enunciato sia quello che è, ossia un tutto ben organizzato e non

un'accozzaglia di parti, infatti, non implica che l'enunciato debba avere *una* parte che *sola* faccia da legame, poiché il legame può anche essere un qualcosa di 'distribuito' fra le parti. La possibilità che le parti dell'enunciato possano collegarsi e comporre un tutto anche quando nessuna parte abbia il ruolo di parte legame non può essere pregiudizialmente esclusa. La preoccupazione di rintracciare tra le parti dell'enunciato una qualche parte che svolga il ruolo di legame tra le parti rimanenti potrebbe ben tradire un'aspettativa ingenua, infatti, ossia quella di volere trovare senz'altro lessicalizzato nelle corrispondenti frasi il legame in forza del quale le parti dell'enunciato compongono l'enunciato stesso.

Un rapido sguardo al modo in cui uno stesso contenuto di pensiero è espresso nella nostra lingua, in lingue della nostra famiglia ed in lingue di ascendenza diversa sarà sufficiente a convincerci che, se con 'nomi' e 'verbo' s'intendono elementi delle parti del discorso omonime, allora è in generale sbagliato analizzare le costruzioni predicative in un legame verbale di uno o più nomi-legati.

1) E' in primo luogo evidente che esistono costruzioni predicative 'puramente nominali', in cui ovviamente c'è legame, benché esso non possa essere verbale, poiché la frase è priva di sintagma verbale. Comincerò con esempi un po' marginali presi dall'italiano (ma si potrebbe fare lo stesso con la lingua di Frege), per poi passare a lingue in cui la relazione di marginalità è rovesciata, ossia lingue in cui la presenza della copula, anziché essere di regola nell'uso comune non marcato, è piuttosto un'eccezione, se non addirittura impossibile.

Con costruzioni predicative 'puramente nominali' intendo costruzioni di frase come queste, tutte tratte da una malevola recensione anonima del *Trattato di semiotica* di Umberto Eco pubblicata su *Controinformazione filosofica*

() Un personaggio di Flaubert, l'autore di questo libro.

() Assolutamente stupefacente, la somiglianza con Bouvard.

() Un professore di semiotica, quel personaggio di Flaubert.

() Un gergo smollato, da letture maldigerite, il gergo linguistico-logico-cibernetico dell'autore.

() Ecco un bell'esempio di absurdità: l'estensione dell'idea di segno ai cosiddetti segni naturali.

() Nient'altro che un'esilarante caricatura di teoria scientifica, la semiotica enciclopizzata dall'autore, in tutto degna della citazione in un capitolo di *Bouvard e Pecuchet*.

() Inutile insistere oltre. Al lettore l'ultima parola.

In tutte queste frasi la costruzione avviene facendo seguire ad un sintagma nominale o aggettivale, in ruolo di complemento predicativo, un altro sintagma nominale, in ruolo di soggetto. Si osservi che non in tutti i casi è possibile ostinarsi a supporre l'ellissi della copula. Il fatto può dunque essere preso come spunto per un'analisi diversa, in cui non si supponga l'ellisse dalla copula. Si può in altre parole osservare che qui il legame linguistico non è supplito da una copula nascosta, ma da accorgimenti sintattici manifesti, il più cospicuo dei quali è l'ordine dei costituenti immediati della frase.

'Le cosiddette 'frasi nominali' [...] sono estremamente frequenti sia nelle lingue che non hanno [...] copula [...] sia in quelle che pur avendo copula non ne fanno un uso così esteso [come la nostra]. Tra queste ultime vi sono alcune delle lingue più vecchie della nostra famiglia, come l'antico greco' (Jespersen[1925]). Come si sa lo stesso latino, che pure sembrerebbe particolarmente svantaggiato, per l'effetto combinato di una grande libertà nell'ordine delle parole e dell'inesistenza degli articoli determinativi, non manca di frasi così costruite. 'Generalmente si dice che di tali frasi nominali non se ne trovano più nelle nostre lingue europee occidentali, ma sta di fatto che esiste una [costruzione] particolare in cui esse sono estremamente comuni. [Essa consiste] nel proferire il [complemento] predicat[iv]o per primo, cui poi far seguire il soggetto [grammaticale]. In questo modo si costruiscono frasi analoghe sotto ogni riguardo al greco. [...]. I grammatici mancano generalmente di apprezzare

queste costruzioni. Non serve dire che qui si ha un'ellissi di 'è'; se aggiungessimo il verbo [al complemento predicativo], ciò indebolirebbe solo la forza idiomatica di tali frasi, sebbene esso sarebbe obbligatorio se il soggetto [grammaticale] fosse proferito per primo' (Jespersen[1925], pp. 120-122).

Jespersen fornisce molti esempi in lingue sia romanze che germaniche ciascuno dei quali ammette una traduzione italiana senza copula affatto naturale.

Comunque si voglia valutare la marginalità delle costruzioni predicative puramente nominali in italiano, nessuno vorrà negarne la centralità in lingue slave come ad esempio il russo, dove l'unica costruzione possibile, all'indicativo presente, è quella puramente nominale. Lo stesso è vero per parecchie lingue geograficamente contigue alle lingue slave, ma di ascendenza diversa, come l'ungherese.

La conclusione è inevitabile:

'La relazione tra 'il cane abbaia' e 'un cane che abbaia' è chiaramente la stessa di quella tra 'la rosa è rossa' e 'una rosa rossa'. In 'il cane abbaia' e 'la rosa è rossa' abbiamo [delle] frasi complete, in cui è usuale parlare de 'il cane' e 'la rosa' come di soggetti, e di 'abbaia' ed 'è rossa' come di predicati, mentre la combinazione è chiamata predicazione. Ma qual è la differenza tra questa e l'altra combinazione? [...] Essa è generalmente ascritta alla presenza di un verbo finito ('la rosa è rossa', 'il cane *abbaia*') e c'è di sicuro molta verità nel nome dato dai grammatici cinesi al verbo, 'la parola viva', in opposizione al nome, parola senza vita. Eppure, non sono tanto le parole in se stesse, quanto le loro combinazioni ad impartire la vita o ad esserne prive' (Jespersen[1925], pp. 114-115).

Possiamo rafforzare tale conclusione osservando che ci sono casi di lingue in cui, pur lasciando la predicazione traccia di sé in un indicatore, non si tratta già di un morfema verbale, ma di un morfema nominale.

'Non ci si deve chiedere come mai il verbo 'essere' può mancare od essere omesso, poiché vorrebbe dire ragionare alla rovescia. Ci si deve piuttosto chiedere come mai esiste un verbo essere che dà espressione verbale e consistenza lessicale a una relazione logica [qual'è la predicazione] in un enunciato assertorio. [...] Le lingue che ci sono familiari ci ingannano sotto questo aspetto. [...] In numerose lingue, in diversi periodi storici, la funzione di congiungimento, [precedentemente non lessicalizzata] ha teso a realizzarsi in un segno positivo, in un morfema. Ma non vi è stata un soluzione unica e necessaria. Sono stati adottati vari procedimenti, di cui la creazione o l'adattamento di una forma verbale è solo uno dei tanti' (Benveniste[1960], pp. 225-227).

Un'alternativa assai significativa ai fini della nostra argomentazione è l'adattamento a copula di pronomi personali o dimostrativi, di cui Benveniste, sulle tracce di Meillet, fa qualche esempio tra le lingue di ascendenza semitica.

2) Volendo mostrare che, se con 'nomi' e 'verbo' s'intendono elementi delle parti del discorso omonime, allora è in generale sbagliato analizzare le costruzioni predicative in un legame verbale di uno o più nomi-legati, è possibile partire dal capo opposto della lingua, per così dire, adducendo come prova l'esistenza di costruzioni predicative 'puramente verbali', in cui c'è legame, benché esso non leghi alcun nome, poiché la frase è priva di sintagmi nominali. Anche in questo caso comincerò con esempi un po' marginali presi dall'italiano (ma si potrebbe fare lo stesso con la lingua di Frege), per poi passare a lingue in cui la relazione di marginalità è rovesciata

Con costruzioni predicative 'puramente verbali' intendo sia costruzioni di frasi come queste, in italiano:

- () piove
- () tuona
- () fa freddo
- () tira vento

Di frasi come le traduzioni latina e tedesca di 'piove', Miklosich[1883] scriveva che 'il soggetto non solo non è espresso, ma non è neppure pensato. Su un tale soggetto non si possono porre domande; con frasi cosiffatte la domanda può solo essere: 'che succede?'. Della tesi di Miklosich si può ovviamente accettare anche solo la seconda

metà, sostenendo che, se pure v'è un soggetto grammaticale, si tratta comunque di una forma linguistica priva di contenuto concettuale.

In lingue come il *nootka*, questi fenomeni sono tutt'altro che marginali, se crediamo a quel che ci riferisce Sapir[1921] (pp. 136-137).

Alla luce di quanto appena sostenuto credo si potrà trovare particolarmente istruttivo il *divertissement* di tipologia linguistica di Sapir[1924], che qui traduco dall'inglese, sostituendo quest'ultimo anche come lingua oggetto del discorso. Si tratta di una rassegna dei modi in cui l'operazione di predicazione è espressa in varie lingue, alcune strettamente imparentate all'italiano, altre lontanissime:

'La cosa più naturale, o, comunque, la cosa più na•ve' che vien in mente a noi parlanti a proposito del nostro uso della lingua, scrive Sapir[1924], 'è supporre che, quando vogliamo comunicare un qualche idea o percezione, noialtri si faccia come una sorta di rapido inventario all'ingrosso delle entità e delle relazioni oggettive coinvolte, che tale inventario o analisi è affatto inevitabile, e che il nostro compito linguistico consiste meramente nel trovare le particolari parole e sequenze di parole che corrispondono ai termini dell'analisi [...]. Così, quando vediamo una entità del tipo di quelle che chiamiamo 'pietre' muoversi attraverso lo spazio diretta verso terra, noi italiani spontaneamente analizziamo l'evento in due nozioni concrete, quella di una pietra e quella di un'azione di cadere, e, correlando queste due nozioni l'una all'altra mediante certi mezzi formali propri della nostra lingua, diciamo che 'la pietra cade'. Noi italiani supponiamo, abbastanza ingenuamente, che questa sia più o meno la sola analisi che si possa propriamente fare dell'accaduto. Eppure, se guardassimo al modo in cui altre lingue esprimono questa semplicissima percezione, non tarderemmo ad accorgerci di quanto si possa aggiungere, togliere o alterare nella nostra forma d'espressione senza di fatto variare il nostro resoconto di questo evento fisico. In italiano siamo obbligati ad assegnare 'pietra' ad un genere grammaticale [...]. In *chippewa* non possiamo esprimerci senza rilevare il fatto apparentemente irrilevante che una pietra è un oggetto inanimato. Gli inglesi trovano il genere affatto fuori luogo. I russi possono ben stupirsi del fatto che il dire 'la pietra' anziché 'una pietra' sia importante. Il dire 'pietra cade' è sufficiente per un russo, così come lo era per un latino. E se noialtri troviamo barbara l'omissione della distinzione della definitezza, i *kwakiutl* possono simpatizzare con noi, ma stupirsi del fatto che noi non si faccia un passo in più, e si indichi in qualche modo se la pietra è visibile o invisibile al parlante al momento dell'emissione, e se essa è più vicina al parlante, alla persona cui si rivolge, o a qualche terzo. [Per quale ragione i *kwakiutl*] perdono tempo in simili dettagli? [qualcuno di noi italiani potrebbe senz'altro chiedersi]. Si osservi tuttavia che [noi italiani] ci dilunghiamo ad esprimere il singolare della pietra che cade, laddove i *kwaiutl* [...] possono generalizzare, e comporre una frase che si applica tanto bene ad una, quanto a molte, pietre. Essi non sono obbligati peraltro a specificare il tempo della caduta. I cinesi se la cavano con un minimo di formalismo, e s'accontentano di un frugale 'pietra cadere'. Queste differenze di analisi, si obietterà, sono meramente superficiali: non intaccano la necessità di un'analisi dell'evento in [un tema], la pietra, ed in quello che se ne dice, ossia che cade. Ma questa stessa necessità, che noi avvertiamo così fortemente, è un'illusione. Nel *nootka* l'evento [...] è analizzato in un modo assai diverso. Non occorre fare specifico riferimento alla pietra. [...] Possiamo farci un'idea di tale analisi, se immaginare che in italiano esista un verbo intransitivo, 'pietrizzare', riferentesi al movimento di un oggetto tipo pietra. Allora la frase 'la pietra cade' può essere resa più o meno così: 'pietrizza giù'. [L'evento è dunque analizzato] in una nozione generale di movimento di un tipo d'oggetti e in una specifica direzione. In altre parole, mentre il *nootka* non ha alcuna difficoltà ad esprimere la caduta di una pietra, non ha alcun verbo che corrisponda effettivamente al nostro 'cadere' (Sapir[1924], pp. 153-155).

Conclusione. Il maggiore difetto dell'analisi freghiana del legame logico credo stia nell'aver mancato di distinguere tra *ruoli* logici e *categorie* logiche, facendo una confusione paragonabile a quella che farebbe un linguista che volesse identificare la *categoria* grammaticale dei sintagmi nominali con il *ruolo* grammaticale di soggetto della frase. Così come in tal caso sarebbe inevitabile concludere che esistono soggetti che sono anche oggetti diretti, o indiretti o quant'altro, nel caso di Frege diventa inevitabile concludere che esistono funzioni-predicato che sono argomenti-soggetto. I fatti della forma linguistica in un un caso, e quelli del contenuto di pensiero nell'altro, infatti, costringono alla vanificazione delle distinzioni di ruolo, poiché in entrambi i casi appare evidente che elementi di una stessa categoria possono entrare nelle stesse costruzioni con ruoli distinti. Ad esempio, in frasi come

- () Euclide chiama Teeteto
- () Teeteto saluta Euclide

lo stesso nome proprio, 'Euclide', è in un caso soggetto grammaticale e nell'altro oggetto diretto. Se definissimo il ruolo grammaticale di soggetto identificandolo con la categoria di sintagma nominale, dovremmo chiaramente concludere che 'Euclide' nel secondo caso non assumerà solo il ruolo di oggetto diretto, ma anche quello di soggetto della frase. Similmente, se definiamo il ruolo di argomento-soggetto identificandolo con la categoria di contenuti di pensiero espressi dai nomi propri di una lingua e il ruolo di funzione-predicato identificandolo con la categoria di contenuti di pensiero espressi dai verbi o dagli aggettivi di una lingua, a meno di non restringere in maniera affatto arbitraria la categoria degli argomenti-soggetto, includendoci solo contenuti concettuali espressi da quei nomi propri che non mettono in difficoltà la teoria, dovremo chiaramente concludere che in contenuti enunciativi espressi da coppie di frasi come

- (1) Socrate è saggio
- (2) L'esser saggi è una virtù
- (3) Cleobulo corre
- (4) Correre stanca,

il contenuto concettuale di 'esser saggi' e 'correre' nei casi (2)(4) non è solo un argomento-soggetto, ma anche una funzione-predicato.

Passando dalla forma linguistica al contenuto di pensiero, Frege pensò bene, per rendere la distinzione tra parti correlate e parti correlanti dei contenuti enunciativi assertivi, di servirsi dell'analogia

parti 'nominali' : argomenti = parte 'verbale' : funzione,

senza accorgersi che tale distinzione poteva intendersi non solo come una distinzione tra parti-categoria logico-lessicali, ma anche, e più correttamente, come una distinzione tra parti-ruolo logico-sintattiche, col risultato che davanti a coppie di frasi come

Il bianco è un colore	ÑÑ di contro a:	La neve è bianca
Correre stanca	ÑÑ di contro a:	Cleobulo corre

finì coll'accusare il linguaggio di colpe che esso chiaramente non ha. Nonostante le difficoltà che il paradigma freghiano di sintassi logica solleva rispetto al fine teorico-descrittivo di ideografare la forma logica delle espressioni linguistiche, tuttavia, la via d'uscita non può consistere nell'abbandonare semplicemente il fine stesso dell'indagine, rifugiandosi in una concezione meramente pratico-normativa della forma logica. Sebbene l'originaria applicazione freghiana del modello argomenti/funzione alla sintassi logica delle lingue naturali sia irrimediabilmente compromessa dalla pregiudiziale esclusione della possibilità che le parti di un contenuto enunciativo possano collegarsi e comporre un tutto anche quando nessuna parte abbia il ruolo di parte legame, infatti, proprio quanto si è venuti dicendo dovrebbe aver mostrato a sufficienza che il modello argomenti/funzione potrebbe essere applicato assai diversamente da come fece Frege, con risultati che sono ancora in gran parte da esplorare, opponendo a degli argomenti-*termine* espressi da sintagmi che possono essere tanto nominali quanto verbali, delle funzioni-*costruzione*, non suscettibili di espressione mediante sintagmi nominali o verbali. Funzioni-costruzione cosiffatte non saranno esprimibili da alcun sintagma della frase corrispondente al contenuto enunciativo da esse generato, manifestandosi esclusivamente nelle relazioni grammaticali tra i sintagmi che di volta in volta ne esprimono gli argomenti-*termine* in ciascuna lingua naturale. L'opposizione tra argomenti-*termine* e funzioni-*costruzione* non sarà in altre parole una distinzione tra categorie logiche di contenuti concettuali qual'è quella freghiana tra argomenti-soggetto e funzioni-predicato. Si tratterà infatti di importare in logica l'analogo della distinzione grammaticale tra

categorie grammaticali e costruzioni di frasi con un po' più di rispetto per i fatti di quanto non si sia fatto finora, introducendo accanto ai connettivi ed ai quantificatori una nuova costante logica, quella di predicazione.

E' un fatto degno di nota che la semantica tarskiana standard succeduta alla semantica di Frege nel favore dei logici di questo secolo presuppone una sintassi logica che sembra più coerente con l'alternativa indicata che con la soluzione originaria freghiana. Nei linguaggi predicativi classici i termini individuali e relazionali sembrano trattati tutti quanti come degli argomenti-termini, infatti, a fronte di un'operazione di predicazione che viene trattata come una funzione di costruzione, sebbene quest'ultima sia, a differenza dei connettivi e dei quantificatori, lasciata senza notazione ideografica, un po' come lo è la moltiplicazione nell'ordinaria notazione polinomiale, dove ad esempio si scrive '3a' intendendo '3 moltiplicato a'. Che un'operazione di predicazione sia in qualche modo sottintesa, sebbene non ideografata in una costante logica, emerge chiaramente dalle condizioni di verità associate alle formule atomiche:

$$P(t_1, \dots, t_n) \text{ è vero nel modello } M \text{ sse } \langle [t_1]_M, \dots, [t_n]_M \rangle \hat{I} [P]_M$$

Il fatto che la relazione di appartenenza sia tenuta costante in ogni modello, anziché fatta variare, si giustifica a mio avviso solo con la supposizione che tale relazione insiemistica faccia da referente inteso ad una costante logica 'nascosta'. Questo sottinteso può essere reso esplicito e condurre all'apprezzamento di un limite sinora troppo poco discusso della semantica tarskiana standard, ossia la possibilità di far variare l'interpretazione dell'operazione di predicazione sia su relazioni diverse dall'appartenenza che su modelli che con la gerarchia degli insiemi non hanno nulla a che fare. Ciò ovviamente comporta un ridimensionamento della portata del teorema di completezza di Gödel, anche se forse più apparente che reale, per via di un noto risultato di Kreisel[1967]. Ma di questo si dirà altrove.

Note

1) Ovviamente il lettore dovrà assimilare le regole di una logica nel senso segnalato dall'uso della parola francese non alle regole d'inferenza di un sistema di logica, ma piuttosto alle regole di formazione del *linguaggio* del sistema, come si vedrà meglio più sotto, ossia a quella che dopo Carnap si chiamano appunto le regole di *sintassi* logica. La difficoltà sta nel fatto che qui 'linguaggio' e 'sintassi' sono dei traslati.

Come il lettore noterà spero senza troppo fastidio, siccome non so come rendere il corrispondente più astratto della differenza lingua/linguistica, se non in modo ambiguo con logica/logica, per evitare il rischio di essere frainteso, non ho finora trovato di meglio che ricorrere all'opposizione *logique*/logica, differendo la difficoltà ad una eventuale traduzione in francese.

2) Anziché chiamarlo 'assolutivo', come usano i linguisti, per evitare proprio l'assimilazione col caso nominativo dei sistemi di casi accusativi su cui giocherà il mio argomento.

3) La mia fonte è Comrie[1983], la cui fonte è Blake[1977]. Ma cfr. anche Dixon[1979].

4) Dovrebbe essere evidente dai brani citati che la distinzione tra 'analisi' e 'decomposizione' di un contenuto enunciativo proposta da Dummett[1973][1981] si fonda tacitamente su un presupposto che Frege nega espressamente: Poiché uno stesso contenuto enunciativo è esprimibile con frasi diverse della stessa lingua o di lingue diverse, le costruzioni grammaticali di tali frasi saranno diverse le une dalle altre, sicché il contenuto enunciativo potrà avere un'unica forma logica solo se quest'ultima sarà 'parallela' a tutte quante tali costruzioni simultaneamente, e questo a sua volta sarà possibile solo in un senso molto astratto e generale di 'parallelismo' tra forma logica e forma linguistica. Frege è esplicito nel sostenere che uno stesso contenuto enunciativo può essere analizzato in molti modi diversi, variamente suggeriti dalle costruzioni grammaticali delle diverse frasi che possono esprimerlo nella stessa lingua o in lingue diverse. L'universale di forma logica soggiacente alle costruzioni grammaticali non sarà perciò inevitabilmente specifica e concreta 'struttura logica' messa a nudo da una tra le molte analisi logiche possibili, ma l'astratta e generale possibilità stessa di costruzione logica dei contenuti enunciativi mediante argomenti-soggetto e funzioni-predicato. Uno stesso contenuto enunciativo resterà pertanto suscettibile di diverse 'strutture logiche', a seconda che lo si analizzi come il valore

dell'una o dell'altra funzione-predicato applicata agli uni o agli altri argomenti-soggetto, nessuna delle quali avrà maggior titolo delle altre ad essere considerata come quella che sola ne rende la forma logica.

5) Frege non ha mai dato un nome proprio né alla componente-soggetto né a quella predicativa dei contenuti enunciativi. I nomi propri da me scelti, 'argomento-soggetto' e 'funzione-predicato', spero rendano al meglio l'idea.

6) Il riferimento è ovviamente a *Sophista*, 262a-263d.

7) L'allusione è ovviamente alla obiezione di *Parmenides*, 130e-132b.

Bibliografia

- Benveniste[1960], '*Etre' et 'avoir' dans leurs fonctions linguistiques*, Bulletin de la Société de Linguistique, 55 [1960], pp. 223-247.
- Blake[1977], *Case Marking in Australian Languages*, Australian Institute of Aboriginal Studies, Linguistic Series 23, Canberra 1977.
- Black[1965], *Frege on functions*, in Problems of Analysis, Cornell University Press, Ithaca 1965.
- Bolzano[1837], *Wissenschaftslehre*, ??, Sulzbach 1837.
- Chomsky[1957], *Syntactic Structures*, The Hague, Mouton 1957.
- Church[1941], *The Calculi of λ -conversion*, Princeton University Press, Princeton 1941.
- Comrie[1983], *Language Universals and Linguistic Typology*, Blackwell, Oxford 1983.
- Dixon[1879], *Ergativity*, *Language*, 55 [1979], pp. 59-138.
- Dummett[1973], *Frege. Philosophy of Language*, Duckworth, London 1973.
- Dummett[1981], *The Interpretation of Frege's Philosophy*, Harvard University Press, Cambridge 1981.
- Frege[1879], *Begriffsschrift*, Nebert, Halle 1879.
- Frege[1918-1919], *Der Gedanke*, *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, I, [1918-1919], pp. 58-77.
- Frege[1918-1919], *Die Verneinung*, *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, I [1918-1919], pp. 143-147.
- Frege[1923], *Gedankengefüge*, *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, III, 1 [1923], pp. 36-51.
- Frege[SP], *Nachgelassene Schriften*, Meiner, Hamburg 1969.
- Jespersen[1924], *The Philosophy of Grammar*, Allen & Unwin, London 1924.
- Kreisel[1967], *Mathematical Logic: what has it done for the Philosophy of Mathematics?*, in Bertrand Russell Philosopher of the Century, R. Schoemann (ed.), Allen & Unwin, London 1967.
- Miklosich[1883], *Subjektlose Sätze*, Braunmüller, Wien 1883.
- Ramsey[1925], *Universals*, *Mind*, 34 [1925], pp. 401-417.
- Russell[1903], *The principles of Mathematics*, Allen & Unwin, London 1903.
- Russell[1924], *Logical Atomism*, in Contemporary British Philosophers: personal statements, First Series, Allen & Unwin, London 1924.
- Sapir[1921], *Language*, Harcourt, Brace & World, New York 1921.
- Sapir[1924], *The Grammarian and His Language*, *American Mercury*, 1 [1924], pp. 149-155.