

GIUSEPPE VACCARINO

PROLEGOMENI

(seconda edizione)

VOL. I

2003

Questi prolegomeni non sono fatti ad uso di scolari ma di futuri maestri ed anche per questi ultimi non devono servire affatto ad inquadrare l'esposizione di una scienza già esistente, ma proprio a farla trovare.

I. Kant

(Prolegomeni ad ogni futura metafisica)

I

INTRODUZIONE

Come avrebbe detto Achille Campanile, il modo migliore per esaltare un uditorio - in questo caso un consesso di lettori - è quello di cominciare un discorso celebrativo affermando di trovarsi di fronte non a un punto d'arrivo, bensì ad un punto di partenza. E come la maggior parte dei buoni umoristi, Campanile in particolare aveva quel minimo di consapevolezza sull'operare mentale da consentirgli di accorgersi che per esempio "inizio" e "fine" sono categorie intercambiabili. Lui, poi, aveva un fiuto sottilissimo nello scovare tutte le coppie di contrari, capovolgerle attribuendo a un termine le valorizzazioni che la consuetudine associa all'altro e viceversa, ottenendone quasi sempre effetti devastanti. Si dà il caso che, per quanto riguarda questi *Prolegomeni* di Giuseppe Vaccarino, sia necessario considerare concomitantemente applicata quella coppia di contrari tornando ad un *logos* molto più sottile di quello comico, e quindi molto più serio.

Questo libro ponderoso ma appassionante è infatti innegabilmente un punto d'arrivo, essendo il frutto di quasi cinquant'anni di lavoro e di ricerca, degli ultimi venti dei quali ho avuto la fortuna di poter seguire da vicino tutte le fasi evolutive, sia da studente univesitario sia in seguito, quando con l'università non ho avuto più niente a che fare, mantenendo però con l'Autore una preziosa amicizia che lui, nella sua incredibilmente grande e mal riposta generosità, ha sempre voluto intendere anche come una collaborazione, non facendosi alcuno scrupolo di affermarlo in pubblico appena gliene si presentava l'occasione. Purtroppo, per come intendo io la collaborazione, temo di aver fatto per lui molto meno di quanto lui sostiene, e ancor meno di quanto avrei voluto. I nostri pensieri e le nostre intenzioni sono "storia nostra", ma i fatti, gli eventi e le necessità della vita hanno una storia tutta loro. Qui, adesso, ho l'occasione, immeritata e - sono certo - incompiuta, di sdebitarmi parzialmente. Vaccarino è stato ed è un maestro umile ed appassionato, che ti fa amare non solo quello che va costruendo, facendotene toccare con mano, semplicemente, la pulsazione viva, ma anche quello che distrugge, perché lo ama egli stesso, e lo distrugge allo scopo di trarne fuori quanto di buono ne rimane, come uno scultore che fa a pezzi il marmo per portarne alla luce la statua di cui ha visto, all'interno, la presenza. O come un meccanico che smonta un motore guasto per salvarne i pezzi ancora funzionanti che gli possono tornare utili. Chi lo ha seguito, anche quel poco che l'ho seguito anch'io, non può fare a meno, oltre che di apprezzare il suo lavoro scientifico costruttivo, di ricordare i suoi discorsi e lezioni e dunque di avere una incancellabile e incontenibile passione per la chimica, la logica e la matematica e anche - ebbene sì - per la filosofia, soprattutto quella dei Greci (tra tutti Aristotele, di cui Vaccarino è dichiaratamente ammiratore a volta sfacciato e per nulla imparziale).

D'altra parte questi *Prolegomeni* sono anche, non solo soggettivamente nell'intenzione dell'Autore, ma oggettivamente un punto di partenza, come esplicitamente dichiarato sin dal titolo, che è un omaggio all'opera di un altro grande, ammirato dall'Autore, alla stessa stregua del termine "categoria", analogo omaggio di Silvio Ceccato al medesimo Immanuel Kant. Rappresentano infatti oltre che la sistematizzazione in scienza, addirittura propedeutica a tutte le altre, con tanto di leggi e di principi euristici, di una disciplina, la Semantica, fino a poco prima non molto più che una ambigua *facies* tra le tante della critica letteraria, anche un manuale, un potente strumento di analisi che consente di approfondire sotto una luce nuova e con stimoli freschi sia gli aspetti grammaticali e comparativi della linguistica sia tutte le varie branche del sapere che da gruppi di significati e di loro relazioni prendono nome e ambito, e che per motivo di spazio, di tempo

II

e di specifica competenza, nei *Prolegomeni* sono talora soltanto superficialmente indagate. Inoltre, se ciò non bastasse, fa sorgere dalle sue fondamenta addirittura nuovi ambiti di ricerca, come ad esempio i Confronti e la Logica dei Complementi che, a mio avviso, aprono sguardi d'illuminazione a dir poco elettrizzanti. Se si considera che Vaccarino ha svolto tutto questo lavoro praticamente da solo, la sua disciplina appare completamente in quello che è il suo ruolo propedeutico. E' necessario quindi, parafrasando Kant, che se ne appropriino non solo scolari ma soprattutto generazioni di futuri maestri, ciascuno, appunto, con le proprie competenze specifiche, per aprire la strada alla metodologia sorta dalla consapevolezza operativa, finora frenata dalla mancanza di uno strumento, sia pure perfezionabile e modificabile secondo criteri scientifici - come vuole Vaccarino stesso -, sistematicamente adeguato, duttile e fecondo allo scopo di continuare quella medesima strada, di costruire un nuovo mondo di pensiero, fatto di grandi e nuove città.

II

Giuseppe Vaccarino nasce il 2 marzo del 1919 a Pace del Mela, in provincia di Messina. Nel 1941 si laurea in Chimica Industriale e poco dopo, giovane allievo ufficiale, conosce a Orvieto il fisico Vittorio Somenzi. Dopo la guerra, si occupa della fabbrica di sapone che era del padre, ma con scarsi risultati: i suoi interessi profondi non erano nel campo dell'industria e del commercio. Nel 1946, infatti, a Roma, al Congresso Internazionale di Filosofia, insieme con Vittorio Somenzi conosce Silvio Ceccato, del quale avevano letto gli scritti pubblicati sulla rivista "Analisi". Dal 1947 al 1948, Somenzi e Vaccarino dirigono la rivista "Sigma", poi, nel 1949, fondano "Methodos", assieme a Ceccato e Innocenzo Bochenski. La rivista continua la sua pubblicazione fino al 1965.

A quel tempo, a cavallo tra la fine degli anni '40 ed i primi anni del '50, mentre Ceccato comincia ad elaborare la teoria e i criteri della consapevolezza dell'operare mentale in una *metodologia operativa*, Vaccarino, che da giovane aveva delle simpatie per le vedute dei neopositivisti, si occupava prevalentemente di logica e di epistemologia. Ma l'influenza di Ceccato non tardò a farsi sentire, facendo spostare la sua attenzione, oltre che sulla critica della filosofia, anche sulla linguistica e sull'analisi dei significati. Nel 1955 Ceccato e l'ingegnere Maretta presentano a Londra il primo progetto per la traduzione meccanica, al Terzo Simposio sulla Teoria dell'Informazione. Nello stesso anno Vaccarino è abilitato alla libera docenza in Filosofia della Scienza. Il quindicennio successivo corrisponde all'acme della carriera e della fortuna di Silvio Ceccato, che nel '57 costituisce il Centro di Cibernetica e di Attività Linguistiche dell'Università di Milano e, attraverso lo sviluppo dei progetti per l'automazione della traduzione comincia ad avere contatti con il governo USA, la NATO, l'Euratom e il CNR, e infine compie dei tentativi di sistematizzare le numerose ricerche di scuola (la Scuola Operativa Italiana). E' del 1969, infatti il volume *Corso di Linguistica Operativa*. Nel '70 nasce la rivista "Pensiero e Linguaggio in operazioni", che durerà due anni.

Nello stesso periodo, invece, Vaccarino, pur mantenendo i suoi stretti contatti con Ceccato, continua a occuparsi dei suoi studi e di altre attività, finché non decide di dedicarsi all'insegnamento. Proprio nel '70 ottiene l'incarico per Storia della Filosofia Antica all'Università di Messina e, due anni dopo, quello per Filosofia della Scienza. Nel 1974 escono, per i tipi di G. D'Anna, i suoi due libri *La mente vista in operazioni* e *L'errore dei filosofi*, nei quali espone "le vedute di Silvio Ceccato sull'attività mentale con il duplice programma: a) di riassumerle in una for-

III

ma chiare ed elementare; b) di porle in riferimento con concezioni filosofico-scientifiche tradizionali, mostrando che danno risposte migliori" e inoltre, alla luce di questo programma, interpreta soluzioni filosofiche "che trattano direttamente o indirettamente della mente". Questi due volumetti costituiranno poi la base su cui verrà elaborato, aggiornato dal punto di vista delle sue personali ricerche, il lavoro *Scienza e semantica costruttivista*, edito da Clup nel 1988.

Intanto le sue vedute, sul piano puramente tecnico-interpretativo, si vanno fortemente differenziando da quelle di Ceccato. La partenza era fornita dalla comune convinzione che per procedere in modo effettivamente scientifico nel tentativo di uscire dalla soffocante spirale metaforica della teoria della conoscenza" (uscita che costituisce il passo irrinunciabile per fondare ogni "buona" metodologia), sia necessario eliminare ogni forma di *a priori* ed effettuare un'analisi sistematica dei significati di tutte le parole della lingua senza esclusioni "classiste", per ricondurli alle operazioni mentali da cui vengono costituiti. Ma in seguito Vaccarino si rende conto che la ricerca principale deve puntare non tanto (e comunque non subito prima di aver prodotto dei risultati sistematici validi conseguenti dall'analisi) sulle ricerche di tipo cibernetico, ma proprio, approfonditamente, sulla semantica. Le prime conclusioni a cui Vaccarino perviene sono esposte ufficialmente in *La chimica della mente. La semantica ricondotta alle operazioni costitutive dei significati*, pubblicato a Messina da Carbone nel 1977. Tornerà poi sull'argomento nel 1981 in *Analisi dei significati*, edito da Armando, presentandone le prime modifiche.

Per rilevare ed evidenziare a sufficienza l'importanza teorico-pratica delle vedute presentate in quel libro, occorrerà però a questo punto sottolineare con chiarezza e decisione le differenze esistenti con la teoria ceccatiana. Anzi, si tratta della "differenza, esplicitata sin dal nucleo genetico dell'apparato teorico, da cui a mio avviso Vaccarino sviluppa un sistema non solo molto più ricco e fecondo, ma, ciò che è più importante, molto più soddisfacente (fermo restando il concetto, su cui Vaccarino insiste sempre, che la completezza non è stata ancora raggiunta, e che una teoria è davvero scientifica quando consente sempre che in proprio luogo venga proposto qualcosa di meglio).

Il punto di partenza dell'analisi di Vaccarino, così come di quella di Ceccato, è lo studio del meccanismo attenzionale. E' noto che l'attenzione frammenta il risultato dell'attività degli organi di senso a cui si applica, per costituire quelle che i filosofi chiamano "percezioni", mentre Ceccato le chiama invece "presenziati" per indicare il fatto che l'attività attenzionale rende presente alla mente il funzionamento di tali organi. Si tratta già di avere a che fare con il mentale, in quanto se l'attenzione non si applicasse per esempio al tatto noi non ci accorgeremmo della sensazione di avere le scarpe ai piedi e così quell'originale *mix* di duro e molle neanche esisterebbe, nella propria qualità di percezione, di presenziato. L'errore conoscitivista del raddoppio consiste appunto nell'affermare la sussistenza percettiva di un percepito prescindendo dall'attività di un soggetto percipiente, dando luogo al famoso problema della conoscenza, che s'è poi cercato di risolvere insinuando le più disparate modalità più o meno metafisiche o trascendenti per ottenere, in sostanza, il risultato di dimostrare un oggetto conosciuto, prima o senza che sia stata compiuta l'attività di "conoscerlo".

Il meccanismo mentale dell'attenzione, però (ed è merito di Silvio Ceccato l'averlo riconosciuto appieno), non esplica la sua funzione soltanto rivolgendosi al sensorio, ma anche rivolgendosi al proprio peculiare funzionamento, permettendoci così di analizzarla, oltre che nel suo coinvolgimento con l'organo fisico, anche - per così dire- "pura", applicata a sé stessa. Sotto

IV

questa specie, il dinamismo mentale dell'attenzione costituisce le cosiddette "categorie". Mentre Ceccato suppone uno stato attenzionale ricorsivamente composto di frammenti di attenzione desta, "attiva", che, variamente tenuti insieme in unità complesse e discrete, costituiscono i significati attribuibili alle singole parole, Vaccarino, invece, fa provenire tale costituzione da uno stato attenzionale in cui si alternano momenti di attenzione attiva e momenti di attenzione "interrotta". Non si tratta di introdurre qui un momento negativo, di proporre surrettiziamente come costitutiva un'assenza, bensì di raffinare la strutturazione rendendo possibile considerare lo stesso frammento attenzionale come un momento a cui si perviene o da cui si parte, rendendo euristico il sistema. Basti pensare, per eliminare il sospetto di negatività, a una sinusoide i cui valori positivi corrispondono ai momenti attivi, e quelli negativi alle "interruzioni". In effetti, su questa base, il sistema di Vaccarino non solo analizza mediante formule che consentono, nonostante Wittgenstein, di "uscire dalla lingua" fornendo un'analisi univoca dei significati, ma ottiene anche quella grande divisione dei significati, che quando riguardava le sole parole appariva quanto meno arbitraria, in famiglie grammaticali, morfologiche e sintattiche, dando anche ragione di problemi extragrammaticali o che nella grammatica non erano stati mai risolti. Valgano ad esempio del primo caso la questione della paradigmazione e dei confronti, e del secondo quella della logica dei complementi.

Soprattutto da quest'ultima, mi piace e mi sembra doveroso sottolineare, nasce una parte consistente e importante dei presenti e attuali *Prolegomeni*: le relazioni logico-consecutive della semantica, una complessa rete di criteri derivati dalla forma e dal contenuto stessi delle categorie messe in rapporto per stabilire la correttezza della produzione linguistica, finora inesplicabilmente connessa a oscure regole misteriosamente peculiari alla competenza del parlante, eliminando così, tra l'altro, l'innatismo chomskiano con la sua metafisicità.

Se questo sembra poco, posso assicurare al lettore che avrà quel minimo di pazienza necessaria a seguire il percorso analitico-sistematico di Vaccarino, la soddisfazione di appassionarsi a questo studio nonché di scoprire moltissimi altri interessanti aspetti di questa "scienza nuova" disseminanti pressoché in ogni pagina di questo libro che si accinge ad aprire.

Carlo Ernesto Menga

P R E M E S S A

In questa seconda edizione dei *Prolegomeni* ho aggiunto due volumi ai tre della prima. Essi hanno però il caratteri di appendici. Tra l'altro riporto alla fine del terzo volume l'indice analitico dei primi tre nel quale indico la pagina solo con il numero quando è inerente al primo volume, con il numero più la lettera "b" quando al secondo, più la "c" quando al terzo. Dedico il quarto volume alla *Logica operativa*, ed il quinto ad un *Vocabolario*.

Inoltre ho effettuato modifiche nel testo precedente Anzitutto ho cambiato alcuni simboli delle categorie elementari, sostituendo alle iniziali delle parole italiane quelle delle corrispondenti latine. Precisamente ora indico

/soggetto/ con SB (da *subiectus*) invece che con SG
/oggettivo/ con OB (da *obiectus*) invece che con OG
/mezzo/ con IS (da *instrumentum*) invece che con ME
/uguale/ con AE (da *aequalis*) invece che con UG

Inoltre radicalizzo il concetto che le categorie più semplici, cioè le elementari e quelle del sistema minimo, devono essere presenti in tutte le lingue e quindi traducibili da una all'altra. Perciò faccio corrispondere le categorie elementari

AV ad "aver passato" VV a "passare"

invece che ad "aver svolto" e "svolgere". Infatti i significati di queste parole italiane non sono presenti in lingue come l'inglese, la francese e la tedesca. Faccio corrispondere

(dV)sv a "sviluppare" invece che al verbo inglese "to do"
(dV)gv ad "ottenere" invece che al verbo inglese "to get"

Questi verbi inglesi hanno un loro significato, ma da ricondurre a costrutti di un livello superiore a quello del sistema minimo. Lo stesso dicasi per l'italiano "svolgere".

Essendo "passaggio" un derivato sostantivale della "AV=aver passato", faccio corrispondere la

(dS)vv a /processo/ invece che a "passaggio"

Ho modificato anche le interpretazioni semantiche delle

(dG)sv, che faccio corrispondere ad "esteso" invece che a "contorno"
(SP)6, che faccio corrispondere a "contorno" invece che ad "esteso"
(AV)5, che faccio corrispondere a "statico" invece che a "dinamico"
(VV)6, che faccio corrispondere a "dinamico" invece che a "statico"
(dG)gv, che faccio corrispondere a "forma" invece che a "figura"

Ritengo che sia:

SU[^]SP=(SU)11&v=s[^](dG)sv esteso= /figura/

Infine faccio corrispondere il verbo derivante dalla MO=/modo/ a "modificare" invece che a "procedere", che è ovviamente da ricondurre ad un derivato della (dS)vv /processo/ Queste modifiche ne comportano altre conseguenti.

I LE OPERAZIONI MENTALI

I,1) LA SEMANTICA COSTRUTTIVISTICA

Dico che la mia semantica è "costruttivistica" perché con essa mi propongo di analizzare e definire i significati delle parole e le loro correlazioni in sintagmi, riconducendoli alle operazioni mentali con cui li costruiamo. Seguendo le vedute di S.Ceccato ritengo che esse siano descrivibili come *momenti attenzionali*, ma aggiungo che oltre a quelli di *attenzione attiva*, che indico con "-", devono essere tenuti presente anche quelli di *attenzione interrotta*, che indico con "°". La "mente" deve essere intesa come il collettivo di tali dinamismi, escludendo che abbia senso il considerarla come un insieme di entità tipo "concetti", "idee", ecc., tradizionalmente considerati innati o misteriosamente ricavati dalla "conoscenza" di una "realtà" indipendente dal nostro operare, realtà spesso accettata fideisticamente non solo dall'uomo della strada ma anche da filosofi e scienziati. Di conseguenza principio fondamentale della mia semantica è che i significati devono essere considerati come dei *costituiti* corrispondenti ad *operazioni da noi fatte* e definibili mediante una indagine di tipo scientifico dell'attività mentale. Intendo in prima approssimazione per "scientifico" ogni procedimento definito, nel senso che consente di essere ripetuto per ottenere un certo risultato. Mi oppongo pertanto in linea di principio alle tesi tradizionali secondo le quali dovremmo assumere certi significati come dei "dati" presenti in ciò che osserviamo e pensiamo, attribuendo ad essi di starci davanti in senso fisico od ontologico come "realtà" autonomamente esistente. Il religioso ritiene che siano opera di Dio, il fiscalista di una natura artefice di tutto, lo storicista di un meccanismo sospinto dalla pressione del passato, da forze spirituali, economiche, dall'evoluzione, ecc.

La filosofia è portata spesso ad accantonare programmaticamente la semantica credendo appunto che dalla "realtà" partano messaggi da parte di entità "esistenti" che, giungendo a noi si fanno recepire lasciando nella nostra mente loro copie. La "conoscenza" (giusta od errata) corrisponderebbe alla adeguazione (o non adeguazione) delle copie agli originali. Questo è il "raddoppio conoscitivo" di cui parla Ceccato, raddoppio che, a parte il suo carattere contraddittorio messo parzialmente in luce da Kant con l'opposizione di "fenomeno" e "noumeno", conduce a quello scetticismo implicito od esplicito, che di fatto ha bloccato fino ad oggi ogni effettiva ricerca di tipo semantico. Si instaura infatti la fede in una trascendenza di fondo, che spesso seduce anche il naturalista quando si mette a filosofare. Bisogna convincersi che è stata imboccata una strada sbagliata e che la sfera del mentale, intorno alla quale gira inconsapevolmente la filosofia, deve essere investigata prospettando descrizioni e spiegazioni, le quali anche quando sono "verificate" possono sempre essere sostituite con altre migliori. Sarebbe però ingiusto attribuire solo al filosofo l'errore del raddoppio conoscitivo! Ad esempio, spesso i matematici cadono nel più grossolano ontologismo quando tentano di fissare i "fondamenti" della loro scienza. Una critica delle opinioni professate da filosofi e scienziati nei riguardi del "conoscere", inteso come corrispondenza ad una "realtà" già per suo conto esistente, è svolta nel mio libro: *Scienza e semantica costruttivista*, riveduto con il titolo *Scienza e semantica*.

Svolgo le mie analisi con un criterio che, in un certo senso, è giusto l'inverso di quello consueto: cioè non parto dalle espressioni linguistiche per indagare i loro significati riconducendole ad

altre con la conseguenza che: 1) queste ultime devono essere lasciate indefinite o 2) essere considerate definibili riconducendole ad altre e queste ancora ad altre con un inammissibile *recursus* all'infinito o a significati assunti dogmaticamente come primari, ovvero: 3) ammettere che i significati con cui si pensa di definire quelli in esame siano alla loro volta da definire con questi, cadendo nella *petitio principii* di assumere il *definiens* come *definiendum*. Propongo invece anzitutto i possibili dinamismi attenzionali suggeriti dalla mia teoria, ai quali attribuisco di essere i significati da interpretare, per poi cercare termini lessicali corrispondenti. Se presumibilmente sono formulabili teorie migliori della mia e mi auguro che qualcuno si cimenti a proporre, credo che ben difficilmente possa essere attaccato il presupposto da cui parto. La tecnica di cui mi avvalgo si richiama a quella dei chimici quando, per descrivere la costituzione delle cose fisiche, cercano gli elementi a cui ricondurre i composti e spiegano le caratteristiche dei composti con le combinazioni degli elementi. Infatti anche per la sfera del mentale bisogna pensare a vere e proprie combinazioni e non già a semplici relazioni tra pretese entità considerate primarie e quindi non analizzabili. La mia semantica intende appunto sostituire una soluzione costruttivistica a vedute come quelle degli strutturalisti, contestualisti, ecc., destinate ad una totale sterilità in quanto programmaticamente dichiararono di rinunciare ad ogni analisi, ritenendo che i singoli termini lessicali isolati siano sostanzialmente indeterminati e solo tenendoli insieme possa scaturire il significato di ognuno di essi con una sorta di mutuo appoggio. A mio avviso viceversa è possibile porre relazioni tra i significati solo se ed in quanto essi sono stati singolarmente costituiti, cioè le relazioni seguono e non già precedono le operazioni costitutive. Parlo perciò di una sfera del *consecutivo* che proviene da quella del *costitutivo*.

Per trattare la semantica in modo soddisfacente bisogna proporre una teoria delle operazioni mentali costitutive dei significati in grado di non lasciare potenzialmente alcun *prius* irriducibile. Dico pertanto che la validità dell'analisi viene data dalla costruibilità dei significati con essa definiti e la costruibilità si riconduce alla *formulabilità* nel mio sistema od in un altro che risulti migliore. Nella teoria che presento la formulabilità consiste nella riconduzione dei significati appunto a formule corrispondenti ad ideogrammi che indicano i dinamismi dei momenti attenzionali. Il rapporto tra formule ed ideogrammi è analogo a quello che troviamo nella chimica tra le formule grezze e quelle di struttura. L'impiego delle formule è di fondamentale importanza anche in semantica perché introduce un mezzo espressivo diverso da quello codificato nel lessico, cosicché è possibile usare la lingua corrente come *metalingua* con cui introdurre la *lingua* delle formule, indicante i significati analizzati, cioè ricondotti alle operazioni costitutive ammesse dalla teoria. Procedendo in tal modo si ha tra l'altro la certezza di dare definizioni effettive, evitando il rischio di usare come *definiens* termini della lingua corrente non definiti e magari indefinibili perché irriducibilmente metaforici o di cadere in circoli viziosi definendoli altrove con quelli che ora mediante essi si vorrebbe definire. Cioè la metalingua usa i termini correnti prescindendo da ogni analisi dei loro significati, i quali restano affidati all'intuizione immediata che di essi hanno i parlanti fin da bambini imparando la lingua materna; le formule ideografiche fanno corrispondere a quest'uso una spiegazione dei significati esposta in modo sintetico e facilmente dominabile. Allo stesso modo il parlante adopera metalinguisticamente la parola "acqua", che nella lingua del chimico acquista il significato corrispondente alla formula " H_2O ". Chi ha paura delle formule non si rende conto che esse servono per semplificare l'esposizione e sopprimere ogni *prius* inessen-

ziale e spesso metaforico. Il filosofo non le ama perché ha bisogno delle metafore (soprattutto irriducibili), lo scienziato viceversa le considera presso che indispensabili avendo l'esigenza di definizioni precise ed univoche.

Il mio sistema formulistico si mostra idoneo a descrivere il lessico delle lingue correnti ed in particolare dell'italiana, alla quale soprattutto mi rivolgo. Non solo porta all'analisi dei significati delle singole parole, ma anche delle loro forme morfemiche ed altresì permette di definire in modo convincente le tradizionali categorie grammaticali dei sostantivi, aggettivi, verbi, pronomi, congiunzioni, articoli; di spiegare i modi ed i tempi dei verbi, di proporre una logica dei complementi, ecc. Perciò lo assumo senza titubanze come il modello idoneo per ricondurre ad esso le analisi semantiche. Di conseguenza considero le formule in cui si risolve come oggetti da indagare per trovare le parole ad esse corrispondenti. Spesso le analisi sono perfettamente convincenti, qualche volta sollevano delle perplessità che però ritengo eliminabili con ulteriori ricerche portanti ad una modifica delle interpretazioni. In ogni caso mi affido con totale fiducia al mio sistema, che è l'unico strumento di cui dispongo che mi consenta di dare una risposta o di procedere nella ricerca.

I,2) I MOMENTI ATTENZIONALI

E' noto che l'attenzione si applica per durate molto limitate, anche per frazioni di secondo, cioè è discontinua. Perciò dico che i vari "-" susseguentisi sono *momenti di attenzione attiva*, che si isolano perché separati dai momenti "°" di *attenzione interrotta*. Chiamo *stato attenzionale* una successione di momenti "-" ed "°", iniziante e terminante con un "-". Nel fluire della consapevolezza si possono isolare stati attenzionali più o meno lunghi. I più semplici sono quelli con tre, cinque e sette momenti, cioè:

$$A_3 = - \circ - \quad A_5 = - \circ - \circ - \quad A_7 = - \circ - \circ - \circ -$$

Quando i momenti "-" vengono applicati al funzionamento di organi sensori, come la vista, il tatto, ecc. si costituiscono i *presenziati* /neologismoproposto da S. Ceccato), corrispondenti al significato di parole spesso in coppia di contrari come "caldo-freddo", "duro-molle", "opaco-trasparente", ma anche isolate (nomi di colori, odori, sapori, suoni). I presenziati sono il punto di partenza per la costituzione degli *osservati*. Per rendersi conto che devono essere ricondotti al meccanismo attenzionale basti notare che non avvertiamo il contatto degli indumenti con il corpo, non sentiamo un leggero rumore, non notiamo un oggetto, ecc. quando siamo impegnati in qualche attività che assorbe il nostro interesse, cioè polarizza l'attenzione. Gli organi fisici continuano a funzionare, ma non ne siamo consapevoli. La parola "presenziato" allude appunto al rendere mentalmente presente con l'attenzione.

I momenti attenzionali possono però prescindere dalla applicazione al funzionamento di qualche organo sensorio, cioè possono essere *puri*. In questo caso essi intervengono nella costituzione delle *categorie*, intendendo con questa parola i significati provenienti da operazioni mentali indipendenti dalla sfera osservativa. Il termine "categoria", usato da Kant, ma già introdotto dai Pitagorici e da Aristotele per indicare un numero ridotto di "realtà" basilari (nel senso filosofico) a cui ricondurre tutte le altre, non è certamente adeguato al significato attribuitogli in queste pagine. Forse sarebbe opportuno sostituirlo con qualche altro (magari un neologismo), ma esso è stato ormai istituzionalizzato negli scritti della Scuola Operativa Italiana.

Per capire ciò che intendiamo dire basti per ora tenere presente che sono di tipo categoriale i significati di parole come "inizio", "fine", "spazio", "tempo", "singolare", "plurale", "soggetto", "oggetto", "separare", "congiungere", i numeri, le figure geometriche, ecc., significati che non hanno come ingredienti costitutivi colori, sapori, odori, ecc., cioè presenziati. Le categorie spesso si presentano a coppie di termini contrari e tuttavia applicabili l'uno o l'altro alla stessa situazione fisica a seconda di come si considera. Ad esempio, si può attribuire allo stesso gradino di una scala di essere il suo "inizio" o la sua "fine" a seconda che si salga o scenda. Cosa fisica osservata è quel gradino: l' "inizio" e la "fine" non si osservano e si ritrovano se e quando vengono mentalmente costituiti e quindi applicati. Infatti sono categorie.

Non solo i presenziati e le categorie sono mentali nel senso che si riconducono a momenti attenzionali, ma sono tali anche gli *osservati*, che si costituiscono, come vedremo, applicando categorie a presenziati o gruppi di presenziati. Per tale motivo anch'essi scompaiono con l'interruzione delle operazioni costitutive: ad esempio, chiudendo gli occhi non vedo più il libro che ho davanti. Quando penso che tuttavia esso continua ad "esistere" è perché non lo considero più come un osservato bensì come una *cosa fisica*. Un concetto importante sul quale torneremo in seguito è appunto che dagli osservati devono essere distinte le cose fisiche e gli stati psichici, in quanto le une e gli altri non sono riconducibili alle osservazioni singole. Infatti le cose fisiche richiedono che siano posti in relazione almeno due osservati dopo averli localizzati e gli stati psichici dopo averli temporalizzati. In entrambi i casi si rende perciò essenziale una componente consecutiva. Ad esempio, rendo l'osservato "libro" una cosa fisica ponendolo in relazione almeno con un altro osservato, come il tavolo su cui poggia. Costituendolo semplicemente come osservato, non fisso anche le relazioni che lo collegano con il tavolo, in quanto esse sono *consecutive*, cioè possono essere poste dopo che sono stati costituiti i relazionati. Pertanto il passaggio dai semplici osservati alle cose fisiche spiega *l'indipendenza del mondo fisico dall'osservatore*. Il mondo si articola infatti con una rete di relazioni, le quali non scompaiono interrompendo le singole osservazioni. Così tra l'altro si risolve il problema posto da Berkeley con il famoso *esse est percipi*. Confondendo gli osservati con le cose fisiche, egli ritenne che la permanenza del mondo all'interrompersi della percezione si possa spiegare solo con il fatto che Dio continua a guardarlo ininterrottamente. Cessando completamente l'attività mentale, ad esempio con il sonno (sogni a parte) o la morte scompaiono oltre agli osservati anche le categorie. Costituite le cose fisiche e psichiche, ad esse sono sempre applicabili categorie con cui i loro significati vengono arricchiti con componenti non osservative. Questo è il motivo principale per cui le categorie sono state praticamente ignorate dalla scienza tradizionale. Si ritenne infatti erroneamente o che esse vengano direttamente osservate come oggetti o che si trovino sempre dentro le cose fisiche consustanziali con esse, ad esempio come "forme" integrative della "materia", in quella "realtà" che Aristotele chiamava "sinolo". In questo caso l'uomo perverrebbe alla loro conoscenza isolandole con una misteriosa *astrazione*. Invece, secondo la mia semantica, le categorie non vengono tratte dalle cose fisiche, ma vengono a queste applicate in quanto costituite per conto loro con precipue operazioni mentali. L'analisi e la definizione di queste operazioni è l'oggetto principale delle mie ricerche. Alle tradizionali correnti filosofiche dell'empirismo e del razionalismo deve essere sostituita la distinzione delle operazioni mentali in costitutive dei presenziati-osservati e delle categorie. Per l'analisi semantica si tratta di due modi di-

stinti di procedere mentre per i filosofi di due diverse specie di "realtà" da conoscere: la fisica e l'ontologica. Per altro essi non si accontentano di distinguerle, ma le pongono in concorrenza per decidere a quale spetti la priorità od addirittura il monopolio.

La distinzione dell'attenzione in pura e presenziante è stata introdotta da Silvio Ceccato. Sua è la proposta di intendere la parola "categoria", nel senso di cui sopra, in omaggio a Kant, che usa appunto questo termine per contrassegnare significati non riconducibili ad osservati (si ricordi la sua tabella delle dodici categorie). Mi sento debitore nei riguardi di Ceccato anche della distinzione dell'osservato dal fisico e dallo psichico nonché di molte considerazioni particolari. I nostri punti di vista divergono solo nello sviluppo tecnico della teoria e quindi delle singole analisi perché egli vuole una partenza monadica mentre a mio avviso è indispensabile quella triadica descritta nelle pagine seguenti. Recentemente a questo proposito ha riveduto le sue vedute, ma non capisco cosa esattamente intende dire e dove vuole arrivare. Inoltre non provo interesse per la "cibernetica della mente" o "logonica", da lui patrocinata, perché non ho alcuna competenza per vagheggiare la costruzione di una "macchina pensante". Mi prefiggo solo di effettuare un'adeguata analisi delle operazioni mentali studiandole sul piano semantico. Se i risultati delle mie ricerche sono valide, presumibilmente non mancheranno esperti ingegneri in grado di avvalersene per escogitare organi fisici atti a sostituire quelli biologici. Ovviamente è del tutto sbagliato parlare di "intelligenza artificiale" per i correnti calcolatori, i quali semplicemente effettuano in modo meccanico processi seriali programmati. L'essere pensanti richiede invece un meccanismo costitutivo dei significati corrispondenti alle parole ed altresì l'essere in grado di associarli con correlazioni nel senso che spiegheremo a suo tempo. In ogni caso disciplina propedeutica di ogni sapere non è la cibernetica ma la semantica.

I,3) LA MEMORIA STRUTTURALE

Per parlare di uno stato attenzionale dobbiamo ammettere che i vari momenti si mantengano al sopraggiungere dei successivi. Potremmo introdurre solo una *memoria di permanenza* se i successivi seguissero con una successione monotona, ma a mio avviso gli "-" ed i "°" possono essere associati in diversi modi, dando perciò diversi *momenti complessi*, i quali alla loro volta possono intervenire in diversi modi nella costituzione di ulteriori momenti superiori. Introduco perciò una *memoria strutturale*, che convengo di indicare con un tratto orizzontale sopra il rigo in corrispondenza dei momenti (semplici o complessi) tenuti insieme. Partendo dallo stato attenzionale A_3 , cioè il più semplice, vi sono tre possibilità:

1) La memoria strutturale lega il primo "-" con la successiva "°" costituendo il momento binario complesso " - ° ", che indico anche con il segno "Σ". Allora il secondo "-", in quanto non strutturato, deve essere considerato come un *momento di attenzione pura prosequente*. Cioè:

$$\overline{-}^{\circ} - = \Sigma -$$

Si ha così una disgiunzione perché il secondo "-" abbandona il primo, che è stato bloccato dall'in-

terruzione. Perciò il momento complesso " Σ " deve essere considerato come uno dei più semplici costituiti possibile quello appunto ricondotto ad un solo "-", che resta separato dal prosieguo.

2) E' possibile che il primo "-" sia invece un *momento di attenzione pura perveniente*, nel senso che ad esso segue un secondo momento, ma staccato in quanto strutturato con l'interruzione "°". Ora il secondo "-" viene a fare parte del momento complesso "° -", che indico anche con il segno " Δ ". Cioè:

$$\overset{\text{---}}{- \text{ } ^\circ -} = - \Delta$$

La strutturazione dell'interruzione "°" con il secondo "-" comporta che il primo "-" perviene ad un momento che si aggiunge.

3) Infine si può strutturare il primo con il secondo "-" in un unico momento complesso ternario comportante il *passaggio* dall'uno all'altro scavalcando l'interruzione. Lo indico:

$$\overset{\text{---}}{- \text{ } ^\circ -} = v$$

Queste tre possibilità corrispondono a tre momenti complessi fondamentali che, a mio avviso, stanno alla base delle operazioni mentali. Precisamente il momento disgiuntivo è quello *sostantivale*, lo aggiuntivo o congiuntivo è l'*aggettivale*, quello dinamico del passaggio è il *verbale*. Uso queste parole non ritenendo opportuno avvalermi di neologismi.

Può sembrare strano che prospetti la strutturazione di momenti "-" con momenti "°" se si considera l'attenzione interrotta come semplice mancanza di quella attiva, ma così non è perché i "°" devono essere intesi positivamente. Si pensi al "buio", che è direttamente un presenziato e non semplicemente assenza del presenziato "luce", provenendo anch'esso dal meccanismo attenzionale applicato al funzionamento dell'occhio. Si può anche pensare ad un'attenzione non focalizzata invece che interrotta. Per me è essenziale introdurre in qualche modo una notazione bistadiale, con la quale passare alla definizione dei tre momenti fondamentali sopra indicati ed ai superiori da questi provenienti. Anche i calcolatori elettronici sono fondati sull'alternanza di due stati, che si indicano con "0" ed "1", cioè le notazioni base del sistema numerico binario. Si usa un'analogia simbologia per i calcolatori logici, facendo corrispondere i segni "1" e "0" rispettivamente ai valori "vero" e "falso" nel senso della logica simbolica. Shannon mostrò che tutti questi casi corrispondono a circuiti elettrici in cui la corrente passa o non passa. Chi tuttavia non trovasse convincente ammettere l'intervento di momenti "-" strutturati con momenti "°" potrebbe invocare meccanismi di altro tipo in grado di descrivere le pulsazioni dell'attenzione, ad esempio, rappresentandole con curve sinusoidali corrispondenti a ritmi cerebrali, come mi è stato suggerito da C.Menga. Ma per sviluppare le mie analisi preferisco parlare di momenti di attività e di sospensione attenzionale comunque intesi, indicabili con "-" ed "°". Per altro credo che il semanticista non deve preoccuparsi troppo di dare una loro interpretazione scientificamente ineccepibile, come il chimico del secolo scorso non dava eccessivo peso a cosa dovevasi intendersi esattamente per "atomo", pago di poterlo adoperare come un prezioso strumento esplicativo. Però ai "-" ed ai "°" deve essere attribuito un qualche significato, non avendo senso il considerarli "puri segni" sulla scia di un formalismo alla R.Carnap, che è operativamente inaccettabile. Infatti un "segno" è tale solo in quanto si assume come indicativo di qualcosa e non

può essere ricondotto ad una semplice traccia grafica indicante se stessa. Questa è una cosa fisica, mentre il significato della parola "segno" (come quello di "significato", "simbolo", ecc.) è categoriale.

Passando allo stato attenzionale A_5 si ha anche la possibilità di strutturare un "-" tra due "°" ottenendo così un momento ternario, che indico con "◇", preceduto da un momento di attenzione pura perveniente e seguito da uno di attenzione pura prosequente. Cioè:

$$\overline{- \text{°} - \text{°} -} = - \text{◇} -$$

Si tratta del *momento singolarizzante*, tale perché isola un "-" tra due interruzioni, che caratterizza anche il numero *uno*.

Per la mia teoria sono necessari e sufficienti i quattro momenti complessi Σ , Δ , O , \diamond , che chiamo del *primo ordine* perché provengono dalla strutturazione immediata di quelli dello stato attenzionale elementare. Di conseguenza postulo che la memoria strutturale può tenere insieme due momenti elementari alla volta, come nel caso dei Σ e Δ , oppure tre come in quello dei O e \diamond . E' però possibile ricondurre ad un unico costituito un numero superiore di momenti elementari, cioè sono ottenibili momenti complessi anche del *secondo*, *terzo ordine*, ecc. Ad esempio, è un momento complesso del secondo ordine il seguente costruito ternario, costituito mediante la strutturazione del momento del primo ordine Σ con un momento elementare e l'ulteriore momento del primo ordine Δ :

$$\overline{\overline{- \text{°} - \text{°} -}} = \Sigma - \Delta$$

Esempi di momenti rispettivamente del quarto e del quinto ordine sono:

$$\overline{\overline{\overline{\overline{- \text{°} - \Delta \text{°} -}}} = \overline{\overline{\overline{\overline{- \text{°} \Sigma - \text{°} -}}}}$$

Per descrivere il meccanismo costitutivo dei significati ed in particolare di quelli categoriali, trovo opportuno avvalermi in sede metalinguistica delle parole categoriali "attenzione" e "memoria" salvo ricondurre anche i loro significati ad operazioni costitutive, come deve essere fatto per tutto il lessico. (cfr. § VII,2). Risulta allora, come vedremo, che i significati delle due parole sono imparentati e consecutivamente si richiamano (sono nella relazione di *inversione*). Possiamo infatti dire e che la memoria è una sorta di attenzione applicata a momenti dello stato attenzionale elementare (in generale a momenti di livello più basso) in modo da tenerli insieme. In questo senso, indulgendo ad una certa metaforicità, si può dire che oltre all'attenzione del primo ordine, cioè quella che si estrinseca nei momenti dello stato attenzionale elementare, ce n'è una del secondo ordine, che applicata ai momenti di questo stato li struttura; quindi una di terzo, quarto ordine, ecc. Ma è anche possibile ricondurre viceversa l'attenzione alla memoria, dato che ci si ricorda se e quando qualcosa viene tenuto attenzionalmente. Bisogna comunque ammettere che sul piano costitutivo alle due parole devono corrispondere significati distinti da essere indicati con formule diverse. E' sul piano consecutivo che l'applicazione di una delle due categorie è concomitante con quella dell'altra.

Non si cade in alcun circolo vizioso nel definire le operazioni mentali in genere con il meccanismo mnemonico-attenzionale e contemporaneamente considerare costrutti mentali

anche i significati delle parole "attenzione" e "memoria", nonché di altre come "mente", "operazione", ecc. Bisogna infatti tenere distinto il livello dell'uso (metalingua) da quello della lingua analizzata (formule, ideogrammi, ecc.). Di conseguenza tutti i significati sono definibili nella *lingua* parlando con la *metalingua* e si elimina ogni dogmatico arresto a pretese parole primarie da essere considerate come *prius* inanalizzabili. Lingua e metalingua non sono sistemi segnici o simbolici diversi, ma si riconducono entrambe alla lingua corrente nell'un caso semplicemente adoperata, nell'altro analizzata per definire i significati. E' da tenere presente, tra l'altro, che i livelli sono solo due. Segue che non ha senso la preoccupazione di autori come K. Goedel o R. Carnap, secondo i quali se per definire una lingua "L" occorre una metalingua "ML", per definire "ML" occorre una metalingua "MML" e così via, cadendo in un *recursus* all'infinito. Essi hanno ritenuto di potersi liberare di tale inesistente difficoltà avvalendosi del metodo dell'"aritmetizzazione", che consentirebbe di formulare le espressioni metalinguistiche nella stessa lingua, metodo che a mio avviso è già concettualmente sbagliato.

I significati delle parole "attenzione" e "memoria" sono categoriali, dato che nella loro costituzione non interviene alcun presenziato, ma tutti i significati, sia di tipo categoriale che osservativo, e quindi anche quelli di queste due parole, in linea di principio devono essere riconducibili a funzioni di organi fisici. Di conseguenza F. Accame ritiene che la convenzione di indicare con "-" l'attenzione e con un tratto sopra il rigo la memoria deve essere intesa come la proposta di ideogrammi metalinguistici che indicano non significati del lessico ma il funzionamento di organi fisici.

Il rapporto organo-funzione deve spiegare la connessione tra cervello e mente. Per tentare di definirlo bisogna partire dal mentale, cioè dalla funzione, già per individuare l'organo. Altrimenti, come nota Ceccato, limitandoci a studiare ad esempio i fenomeni chimici ed elettrici inerenti ai neuroni, non si saprebbe neanche cosa cercare come loro corrispettivo. In quanto al modo in cui i due settori devono ritenersi collegati non siamo ancora in grado di sollevare alcuna ipotesi, ma ciò non impedisce affatto la possibilità di sviluppare autonomamente una semantica come scienza propedeutica che si occupa della lingua, cioè dello strumento indispensabile per fissare e comunicare tutto il sapere, compreso quello inerente ai fenomeni cerebrali.

I, 4) LA MEMORIA RIASSUNTIVA

E' noto che sul piano osservativo non è possibile tenere insieme con l'attenzione più di un certo numero di oggetti distinti, che pare si aggiri sui sette. Kant diceva che nei pranzi i commensali devono essere in numero maggiore delle Grazie, cioè di 3, e minore delle Muse, cioè di 9. Essendoci un limite di complessità circa il numero dei momenti strutturabili, per procedere oltre bisogna fare degli aggruppamenti intermedi, considerando ognuno di essi un momento unitario da fare intervenire come ingrediente del momento globale di cui viene a fare parte. Ad esempio, non potendo renderci consapevoli del numero nove riconducendolo a nove unità che si susseguono aggiungendosi, presumibilmente lo riconduciamo di solito a tre momenti, a loro volta costituiti ognuno da altri tre. Così procedendo si perviene al risultato ma perdendo nei suoi riguardi la consapevolezza dei momenti primari. Ovviamente possiamo individuare come questi rag-

gruppiamenti sono costituiti, ma il procedimento non consente più la tenuta attenzionale diretta delle unità primarie isolate, cioè possiamo dire grosso modo che si passa dalla sfera dell'intuizione a quella del ragionamento. Bisogna infatti scomporre i momenti complessi, trovare come sono fatti e quindi collegare gli ingredienti individuati. Dobbiamo di conseguenza ammettere che, in generale, quando si hanno costituiti al di sopra del limite di strutturazione interviene una *memoria riassuntiva*, la quale prende in blocco gruppi di momenti più semplici considerando ciascuno di essi come unitario con la conseguenza che si perde la consapevolezza dei "-" ed "°" costituenti. Casi limite di intervento di tale memoria, per i quali non si supera però il limite di strutturabilità, è quello dei momenti Σ , Δ , ω , \diamond . Introducendoli accantoniamo infatti la loro corrispondenza con raggruppamenti di "-" e di "°" e possiamo partire da essi per farli intervenire in momenti più complessi.

Presumibilmente la memoria riassuntiva si articola secondo differenti prospettive, dato che ci consente non solo di riassumere, ad esempio, in quattro momenti quelli di un numero come milletrecentoventuno, cioè in mille, trecento, venti ed uno, ma anche di condensare tutto il contenuto di un libro riconducendolo al suo titolo, un grande numero di eventi considerandoli cumulativamente come quelli di un certo giorno, di un anno, ecc. Lasciando inanalizzati i momenti complessi e perdendo così la consapevolezza dei dinamismi mentali inerenti alla loro costituzione, la memoria riassuntiva presenta i costituiti, almeno parzialmente, come dei "dati". Gli autori che commettono l'errore di considerare primarie le relazioni pongono queste appunto tra costituiti ottenuti inconsapevolmente, ignorando che dobbiamo invece cercare sempre l'operare costitutivo sottostante per effettuare l'analisi del significato. Essi hanno allora l'impressione di essere davanti ad una "realtà" da "conoscere" presentandosi come un insieme di oggetti visibili ed invisibili "esistenti" per conto loro. Invece dobbiamo ammettere che l'attività mentale costitutiva non scompare mai perché i significati restano sempre potenzialmente presenti ed essendo stati ottenuti e memorizzati sono suscettibili di essere ritrovati, ma può essere estromessa dalla consapevolezza per intervento della memoria riassuntiva, che in questo senso è collegata con la sfera dell'inconscio. Di conseguenza, se andiamo al di là dei limiti di strutturazione perdiamo la possibilità di trovare immediatamente le operazioni costitutive, ma possiamo tuttavia scoprirle effettuando la scomposizione dei pezzi riassunti.

Con l'intervento della memoria riassuntiva si spiega anche perché in generale siamo in grado di avvalerci delle operazioni mentali come di significati corrispondenti a precipue parole anche quando non ci rendiamo conto di ciò che abbiamo fatto. Ad esempio, ci avvaliamo del designato della parola "tempo" e comprendiamo e ci facciamo comprendere perché ci riferiamo ad un certo costituito mentale che tutti otteniamo nello stesso modo, richiamato dall'impegno semantico con la parola anche se non siamo consapevoli delle operazioni effettuate. Poiché così in definitiva si passa dal "fare" al trovare "fatto" il costituito, prescindendo dal renderci conto di come fu fatto, al limite si può accantonare ogni analisi semantica per semplicemente avvalerci dei costituiti. In questo senso si ha appunto l'*uso* della lingua quando ci esprimiamo, distinto dall'*analisi* della stessa resa oggetto di indagine. Quando le parole vengono semplicemente usate senza essere ricondotte alla consapevolezza delle operazioni costitutive del loro significato, cioè parliamo nella metalingua coincidente con la lingua quoti-

tidiana, i significati non sono analizzati ma tuttavia vengono inconsapevolmente costituiti e perciò sono adoperabili per comunicare. Se altrimenti fosse non si spiegherebbe com'è possibile che i parlanti si siano da sempre intesi pur essendo mancata un'effettiva analisi semantica. E' da aggiungere che verosimilmente l'uso della lingua e la sua analisi semantica comportano due prospettive che non possono coesistere. Come il chimico per analizzare l'acqua deve decomporla in ossigeno ed idrogeno e di conseguenza non può più adoperarla, ad esempio come bevanda, così per analizzare le operazioni mentali costitutive dobbiamo rinunciare a concomitantemente usarle come significati intervenenti nella comunicazione linguistica. Possiamo a tale proposito ammettere un *principio dell'univocità dell'attenzione (o della consapevolezza)* per il quale non possiamo fare insieme mentalmente due cose diverse. Si spiega così, tra l'altro, perché la semantica è stata trascurata o ricondotta a formulazioni inconsistenti. E' da aggiungere che la lingua materna viene appresa e le straniere sono insegnate a scuola per essere adoperate: perciò ci si preoccupa solo della correttezza del loro uso, senza la quale non si sarebbe capiti dagli altri parlanti. Diverso è il caso delle lingue morte, come il latino ed il greco, che invece vengono insegnate dal punto di vista di un'analisi costitutiva. Sebbene i criteri di cui ci si avvale siano certamente carenti, mancando ogni riferimento alle operazioni mentali, lo studio di queste lingue è importante per il semanticista. Correnti espressioni piuttosto vaghe, come "sono formative" o "aiutano a pensare", corrispondono all'intuizione che vengono prospettate sotto il profilo di un'analisi semantica. Perciò è per noi difficile parlare, ad esempio, in latino o in greco antico.

La sfera inconscia ha un'importanza fondamentale per la nostra attività mentale in quanto si riconduce ad un operare nostro che tuttavia si svolge con una sorta di autonomia, operare che ci sfugge a meno che non sia assunto deliberatamente come oggetto di ricerca. La psicanalisi si è rivolta ad un suo particolare aspetto legato con certi comportamenti anomali o patologici, facendoli derivare dalla presenza di un "es" posto sotto l'"io". L'inconscio che interviene nella mia semantica è invece, per così dire, fisiologico, essendo essa interessata alla determinazione delle operazioni mentali fatte inconsapevolmente da tutti allo stesso modo. E' da aggiungere che Freud applica l'inconscio alla sfera psichica, mentre la mia semantica lo riconduce anzitutto alla mentale. Tuttavia, come vedremo, molte vedute di Freud sono compatibili con le operazioni mentali di cui mi occupo.

Come detto sopra, gli osservati sono da ricondurre ad operazioni mentali costitutive, ma è da tenere presente che quando vengono considerati come *fisici*, si prescinde dalla loro costituzione, che resta appunto relegata nella sfera inconscia, per occuparsi delle relazioni consecutive tra di essi ponibili, origine appunto delle loro fisicità. Le scienze naturali studiano preponderatamente relazioni del genere, cioè si occupano di un particolare settore della sfera del consecutivo, ignorando presso che totalmente quella del costitutivo. I metodi di cui si avvalgono risultano perciò fecondi quando si limitano a considerare effettivamente solo relazioni tra cose fisiche, invece inadeguati quando, senza rendersene conto, scantonano nel campo categoriale. Mancando infatti dello strumento semantico idoneo, cercano i relativi significati nelle relazioni tra le cose fisiche ove ovviamente non possono essere trovati. I linguisti strutturalisti si trovano invece in difficoltà fin dal primo passo perché se, nonostante tutto, lo scienziato naturalista ha molto da dire pur ignorando le categorie mentali di cui inconsapevolmente si avvale, essi si trovano davanti il vuoto, dovendo programmaticamente occuparsi dei significati in genere e quindi an-

zitutto e soprattutto di quelli categoriali. Perciò spesso finiscono per interessarsi essenzialmente delle relazioni fisiche tra i suoni assunti come significanti, illudendosi talvolta di poter pervenire loro tramite ad alcunché che sia inerente ai significati. Per tale motivo attribuiscono un'importanza abnorme ai fonemi.

I,5) LE CATEGORIE ATOMICHE

Definisco *categoria* un momento attenzionale complesso unico costituito da più "-" ed "°" mediante una o più strutturazioni dello stato attenzionale elementare. Ad esempio, sono tali:

$$\overline{\Sigma -} \quad \overline{\Sigma v} \quad \overline{v \Delta} \quad \overline{\Sigma - \circ -} \quad \overline{\Sigma - \Delta} \quad \overline{v \diamond -}$$

La prima proviene dallo stato attenzionale A_3 , le successive dallo A_5 , tranne l'ultima che è da ricondurre allo A_7 , essendo i momenti "O" e "◇" ternari. Ad esempio, per ottenere la seconda si devono anzitutto strutturare i primi due momenti dello A_5 in "Σ" e quindi gli altri tre ottenendo il momento ternario " $- \circ - = O$ ". Infine "Σ" ed "O" vengono ricondotti ad un unico momento complesso, ottenendo una categoria. Formule non riconducibili ai momenti dello stato attenzionale elementare sono un non senso. Ad esempio, sono impossibili:

$$\overline{v \Sigma \circ -} = \overline{- \circ -} \overline{- \circ -} \overline{- \circ -} \quad \overline{v v} = \overline{- \circ -} \overline{- \circ -}$$

Dovrebbero infatti provenire dall'impossibile successione di momenti: " $- \circ - - \circ -$ ".

Dallo stato attenzionale A_3 provengono le tre categorie più semplici, che perciò chiamo *atomiche*. Esse sono:

- 1) $\overline{- \circ -} = v$ VERBITA' = v
- 2) $\overline{- \circ -} = \overline{\Sigma -}$ SOSTANTIVITA' = s
- 3) $\overline{- \circ -} = \overline{- \Delta}$ AGGETTIVITA' = g

Interpreto queste formule come i significati dei sostantivi astratti "verbità", "sostantività" ed "aggettività". Si tratta di parole che in definitiva non fanno parte del lessico corrente e perciò non privilegiano alcun significato tra quelli in uso come origine ontologica di tutti gli altri: indicano semplicemente i momenti attenzionali strutturati nei tre possibili modi. Brevemente le indico con "v", "s" e "g". Le prime due sono le iniziali; per l'aggettività uso la lettera "g". Passando alle categorie superiori, man mano che le analizzo faccio corrispondere ad ognuna una parola della lingua corrente (*interpretazione semantica*) più un simbolo della mia formulistica che equivale all'ideogramma. Precisamente per le *categorie elementari* (le ventisei provenienti dallo stato attenzionale A_5), che seguono immediatamente le atomiche, mi avvalgo di due lettere maiuscole che sono le iniziali della parola latina corrispondente o le prime due consonanti. Nei miei primi lavori avevo invece introdotto come simboli i numeri indicanti l'ordine corrispondente alle

categorie nella classificazione del cap. II,13. Ora preferisco avvalermi di lettere, come fa la chimica per indicare gli elementi, in quanto richiedono da parte del lettore un minore sforzo mnemonico.

In quanto alla descrizione delle analisi semantiche è da notare che nell'impiego della meta-lingua volta a definire gli ideogrammi costituenti la lingua, si può avere una certa tolleranza. Si usino pure espressioni non adeguatamente definite se sono utili per farsi intendere sia pure in modo approssimativo. Tali espressioni non hanno infatti alcun corrispettivo nella lingua semanticamente analizzata perché ogni ideogramma o formula in essa introdotti devono essere definiti riconducendoli ad operazioni costitutive. Le incertezze possono nascere solo nei riguardi della corrispondenza con una parola piuttosto che con un'altra, cioè non nei riguardi della costituzione ma dell'interpretazione semantica. Ad esempio, in sede metalinguistica si parli pure di "introspezione" per indicare che ci si rivolge alla sfera del mentale e che essa è privata, senza temere che si avallino tradizionali tesi filosofiche contrapposte a un mondo esterno precostituito all'uomo che osserva, categorizza e pensa.

La categoria che chiamo *verbità* ed indico con "v" corrisponde alla strutturazione di un momento "-" con un altro "-" scavalcando l'interruzione "°". Si tratta di un passaggio, da essere considerato come la forma di tutti i passaggi indicati dai verbi. Infatti nel momento ternario si ha l'abbandono del primo "-" e l'introduzione del secondo rendendoli concomitanti sul piano del dinamismo attenzionale che è extratemporale, essendo il "tempo" una categoria derivata. Non si può proporre come significato uno specifico verbo attribuendogli il privilegio di essere capostipite di tutti gli altri. A parte l'illegittimità di assumere un *prius* del genere, la formula è troppo ampia per poter corrispondere ad un unico significato particolare. Ad esempio, si potrebbe pensare a quello di "passare", ma viene subito in mente che potrebbe trattarsi di "separare", dato che si lascia indietro il primo "-" ed anche di "congiungere" poiché si introduce il secondo "-" dopo il primo. Per uscire da difficoltà del genere bisogna ricorrere ad un termine non adoperato correntemente, come è appunto "verbità", che non privilegia arbitrariamente alcun specifico verbo rispetto agli altri. Segue che "v" deve essere la forma di tutti i verbi, la quale si trasferisce in quelli particolari, che sono tali in quanto oltre a tale *forma* hanno ognuno un peculiare *contenuto*. Tale contenuto corrisponde alla sostituzione del primo o del secondo o di entrambi i momenti "-" con una categoria o un presenziato, un osservato, ecc. Ad esempio, il verbo "annerire" è costituito con il passaggio da un "-" puro ad un secondo "-", che presenzia il colore "nero". Indicando con "&" l'inserimento, cioè la sostituzione al posto dell'ultimo "-" della formula (cfr. § I,6), che in questo caso è il secondo, si ha:

$$v \ \& \ \text{nero} = \overline{- \ \circ \ \text{nero}} = \text{annerire}$$

In quanto la *verbità* deve essere intesa come la forma di tutti i verbi, possiamo dire che corrisponde alle desinenze italiana "-are", "-ere" ed "-ire", escludendo ovviamente i casi in cui esse sono attribuite invece a sostantivi od aggettivi (come "alveare", "perpendicolare", ecc.) e tenendo presente che i verbi italiani possono talvolta averne altre diverse (ad esempio "-orre" in "opporre"). Lo strutturalista che si occupa solo dei significanti non si raccapizza, ma il semanticista che definisce prima i significati per farli poi corrispondere ai significanti presenti nelle varie lingue, non trova difficoltà. Darà infatti definizioni diverse per la desinenza "-are" a secon-

da che sia pertinente all'infinito dei verbi od a sostantivi-aggettivi. La forma del verbo, cioè la "verbità", come in generale tutti i significati, deve essere cercata non nei significanti di una lingua, ma nell'operazione mentale effettuata dai parlanti di tutte le lingue. A mio avviso è da ricondurre appunto alla costituzione di un momento ternario con una "°" centrale. Essa è anche la forma dei verbi inglesi che non viene indicata da una desinenza ma dalla preposizione "to" preposta ad un'altra parola corrispondente al contenuto. Così "to sleep" corrisponde all'italiano "dormire". Però neanche in questa lingua si ha una soluzione specifica che in modo univoco permetta di distinguere i verbi: infatti "to" può fungere anche da preposizione ponendola prima di un nome.

Nella "verbità" non dobbiamo vedere il passaggio da un momento anteriore ad uno posteriore in senso temporale, bensì una concomitanza dinamica extratemporale. Il significato di "v" è più semplice di quello della parola "tempo" e corrisponde perciò al dinamismo del passaggio inteso nel senso più lato. Solo se e quando attribuiamo questo dinamismo ad uno specifico vivente che lo effettui, in quanto così lo applichiamo alla sfera psichica, si avrà una temporalizzazione aggiuntiva, ma avviene la stessa cosa per tutte le categorie, anche per quelle che non comportano il passaggio di un verbo. Come abbiamo accennato, quando agli *osservati* si dà una localizzazione spaziale si passa alle *cose fisiche*, quando una dimensione temporale alle *psichiche*. La temporalizzazione riguarda lo psichico, non la costituzione dei verbi. L'errore di considerare i verbi come *vox significativa cum tempore*, distinguendoli così dei sostantivi (*sine tempore*) risale ad Aristotele ed è ancora commesso frequentemente.

La sostantività "s" è il momento Σ al quale segue l'attenzione pura "-", cioè il costituito in cui resta separato un "-" perché bloccato mediante strutturazione con l'interruzione "°" e così lasciato indietro. Si tratta della forma di tutti i sostantivi, che è da considerare come la *disgiunzione di un costituito*. Nel caso limite della "s" tale è il semplice momento "-" nel senso spiegato al §1,3. L'aggettività "g" è l'attenzione pura "-" a cui segue il momento Δ , cioè il costruito che aggiungendo congiunge ad un "-" antecedente un "-" successivo, tale perché distaccato mediante la strutturazione con l'interruzione "°". In generale hanno un significato aggiuntivo del genere tutti gli aggettivi, che perciò sintatticamente devono essere correlati con un sostantivo (fungendo da "attributi") o con un verbo (fungendo da "avverbi"). La "g" corrisponde al caso limite in cui si aggiunge semplicemente un momento "-". Anche per le "s" e "g" non si può ricorrere a particolari parole del lessico corrente che, avendo in tutti i casi un significato specifico, richiedono oltre alla costituzione di una forma (rispettivamente disgiuntiva ed aggiuntiva) anche quella di un contenuto, non riconducibile ad un semplice momento "-". Del resto anche sul piano dell'interpretazione semantica nessun sostantivo e nessun aggettivo presentano un significato che possa essere considerato primario rispetto a tutti gli altri.

Le "v", "s" e "g" sono le categorie più semplici possibili e perciò quelle basilari nel senso che partendo da esse si ottengono tutte le altre: perciò le chiamo *categorie atomiche*. Segue che nell'attività mentale costitutiva possiamo procedere secondo tre direttrici fondamentali: 1) con un *passaggio*, che al limite è la verbità; 2) con la *costituzione* che disgiunge dal prosiegua alcunché ottenuto ed al limite si riconduce alla sostantività; 3) con l'*aggiunta*, che nel caso limite è l'aggettività. L'introduzione del momento "°", cioè dell'attenzione interrotta, permette di distinguere

queste tre possibilità, riconducendole a forme semplicissime, rappresentabili con ideogrammi evidenti anche sotto il profilo visivo. Una partenza ternaria del genere permette di svolgere l'analisi semantica senza incontrare ostacoli di principio.

I, 6) METAMORFIZZAZIONE, INSERIMENTO E COMBINAZIONE

Dalle "v", "s" e "g" si passa alle ventisei categorie elementari ed alle superiori con tre procedimenti che descrivono le possibili strutturazioni e perciò devono essere considerati come *operazioni costitutive*. Esse sono:

- la *METAMORFIZZAZIONE*, che indico con il segno "^"
- l' *INSERIMENTO*, che indico con il segno "&"
- la *COMBINAZIONE*, che indico con il segno "x"

La *metamorfizzazione* si effettua costituendo una categoria K_1 e rendendola quindi primo momento di una categoria K_2 mediante la sua sostituzione al momento "-" iniziale di questa. Per due generiche categorie metamorfizzate una nell'altra indico quest'operazione:

$$K_1 \wedge K_2 = \text{metamorfizzazione}$$

Ad esempio, sono operazioni del genere:

$$v \wedge g = \overline{v \Delta} \quad s \wedge v = \overline{\Sigma - \circ -} \quad g \wedge g = \overline{- \Delta \Delta}$$

Nel primo caso si sostituisce la verbità al posto del momento iniziale dell'aggettività, nel secondo si sostituisce la sostantività al posto del momento iniziale della verbità, nel terzo l'aggettività al posto del momento iniziale dell'aggettività. Metamorfizzando una categoria qualsiasi K nelle tre categorie atomiche si ha:

$$K \wedge v = \overline{K \circ -} \quad K \wedge s = \overline{K \circ -} \quad K \wedge g = \overline{K \Delta}$$

L'*inserimento* si effettua costituendo una categoria K_1 e quindi introducendola in luogo del momento "-" finale di un'altra categoria K_2 . Indico quest'operazione:

$$K_2 \& K_1 = \text{inserimento}$$

Esempi di inserimento di una categoria atomica in un'altra sono:

$$s \& g = \overline{\Sigma - \Delta} \quad g \& s = \overline{- \circ \Sigma -} \quad v \& v = \overline{- \circ O}$$

Per inserimento di una K qualsiasi nelle tre categorie atomiche si ha:

$$v \& K = \overline{- \circ K} \quad s \& K = \overline{\Sigma K} \quad g \& K = \overline{- \circ K}$$

La *combinazione* è più complessa perché richiede la modifica di entrambe le categorie su cui si opera. Possiamo descriverla distinguendo tre fasi:

- 1) Si trascrivono una dopo l'altra le due categorie da combinare.
- 2) Si elimina in entrambe la memorizzazione strutturante più alta e solo essa.

Se risultano adiacenti due momenti complessi, cioè nei casi più semplici v, Σ e Δ , la combinazione non si può effettuare essendo tali momenti nei suoi riguardi indecomponibili. Que-

sta impossibilità di costituire si può fare corrispondere all'attenzione interrotta "°", che conven- go di indicare con "(i)". E' da ammettere appunto che l'attenzione si interrompa quando non si estrinseca in operazioni costitutive. Partendo da due categorie atomiche ci si imbatte in un solo caso del genere, precisamente nel:

$$gxs = \overline{-\Delta} \times \overline{\Sigma-} = (i)$$

Infatti togliendo le due memorizzazioni superiori si passa allo stato attenzionale "- Δ Σ -" nel quale sono adiacenti due momenti complessi, che non possono essere spezzati per combinarli. Invece è possibile la combinazione inversa "sxo" perché in essa risultano adiacenti due momenti "-". Si noti che non possono risultare adiacenti due momenti ◇ od un ◇ ed un altro momento complesso, essendo il momento singolarizzante ◇ sempre tra due "-", come detto al § I,3. In definitiva la combinazione è possibile quando: 1) togliendo le memorizzazioni superiori risultano adiacenti un "-" ed un qualsiasi momento complesso o viceversa, 2) quando si susseguono due "-".

3 a) Se sono adiacenti un "-" ed un momento complesso o viceversa, si elimina il momento "-" e quindi si ripristinano le due memorizzazioni tolte precedentemente a cominciare dal lato in cui si è soppresso lo "-". Il concetto è che la categoria contenente il momento "-" assorbe nella combinazione l'altra incorporando il momento complesso di questa. Le memorizzazioni ripristinate devono applicarsi sullo stesso numero di momenti (due o tre) a cui si applicavano quelle delle categorie di partenza.

3 b) Quando risultano adiacenti due momenti "-" essi si fondono in un unico "-", che diviene centrale in un momento ternario. Quindi vengono ripristinate le memorizzazioni superiori come nel caso precedente.

Esemplificheremo questi due modi con cui si effettua la combinazione descrivendo nel Cap.II le categorie elementari, cioè quelle che si ottengono dalle possibili coppie di atomiche. Come vedremo, vi sono otto categorie elementari di combinazione più la non categoria di cui sopra "gxs=(i)".

Effettuando ricorsivamente le tre operazioni "^", "&" e "x" a partire dalle categorie atomiche e quindi procedendo sui costrutti ottenuti, a cominciare dalle categorie elementari, si ottengono tutte le possibili categorie superiori, cioè tutte le formule da fare corrispondere a significati del lessico. Possiamo ammettere che si proceda con una deduzione assiomatica, ma a differenza di quelle della logica tradizionale e della matematica si parte da *costituiti* e non già da *postulati* assunti come *prius* perchè considerati "intuitivi" o "convenzionali" secondo inaccettabili vedute correnti. Di conseguenza non sono ammissibili tutte le possibili strutturazioni di momenti degli stati attenzionali superiori allo A_3 , derivanti dalle semplici combinazioni grafiche con linee ad essi sovrapposte, ma solo quelle costruibili con le "^", "&" e "x". Non ritengo di dover proporre altre operazioni oltre a queste tre, sia perchè sono sufficienti per ottenere un sistema di formule in grado di spiegare i significati delle parole del lessico, sia perchè non vedo come potrebbero essere definite. Infatti si hanno tre e solo tre possibilità: 1) partire da un costituito per proseguire (metamorfizzazione), 2) pervenire ad un costituito (inserimento), 3) fondere due costituiti ottenuti separatamente (combinazione).

Per le " \wedge ", " $\&$ " e " \times " in generale non vale la *proprietà commutativa*, cioè invertendo l'ordine dei costituenti si hanno risultati diversi. Ovviamente vale nel caso particolare in cui $K_1 = K_2$. La *proprietà associativa* vale per costrutti ottenuti solo con la " \wedge " o solo con la " $\&$ ". Cioè:

$$K_1 \wedge (K_2 \wedge K_3) = (K_1 \wedge K_2) \wedge K_3 \quad K_1 \& (K_2 \& K_3) = (K_1 \& K_2) \& K_3$$

Si arriva a questa conclusione costruttivamente, cioè effettuando le operazioni costitutive delle categorie e constatando che le corrispondenti ideografie coincidono. Ad esempio, si riconducono alla stessa formula la " $v^\wedge(g^\wedge s)$ " e la " $(v^\wedge g)^\wedge s$ ":

$$v^\wedge(g^\wedge s) = (v^\wedge g)^\wedge s = \overline{\overline{v \Delta}^\circ}$$

La proprietà associativa nei riguardi della combinazione è valida o meno a seconda dei costrutti. Precisamente vale quando è presente la combinazione "sxg" che corrisponde, come vedremo, al più semplice correlatore. Perciò:

$$Kx (sxg) = (Kxs)xg \quad (sxg)xK = sx(gxK)$$

ove K è una categoria qualsiasi purché combinabile. Dico che in questo caso si hanno *strutture associative di combinazione*. Quando la proprietà associativa non vale i due costrutti sono differenti ma tuttavia collegabili sul piano consecutivo con una relazione asimmetrica, che chiamo *subordinazione* ed indico con "-sub-", ove il lato in cui figura la sbarretta verticale indica il verso dell'asimmetria. Dico che la prima categoria è *subordinante*, la seconda è *subordinata*. Torneremo in seguito su questa relazione soprattutto quando ci occuperemo della sintassi. Intanto notiamo che nel caso più semplice interviene tra le due categorie:

$$(sxv)xg = \overline{\overline{\Sigma}^\circ - \Delta} \quad \text{- sub -} \quad sx(vxg) = \overline{\overline{\Sigma}^\circ - \Delta}$$

La differenza consiste nello spostamento della memorizzazione interna dai primi tre agli ultimi tre momenti. Per le loro operazioni costitutive rimandiamo al § VI,3.

Quando intervengono insieme la " \wedge " e la " $\&$ ", la proprietà associativa vale se precede la " \wedge ", cioè risulta:

$$K_1 \wedge (K_2 \& K_3) = (K_1 \wedge K_2) \& K_3$$

Non vale quando precede la " $\&$ ", cioè:

$$K_1 \& (K_2 \wedge K_3) \text{ diverso da } (K_1 \& K_2) \wedge K_3$$

Nel primo caso dico che si hanno *strutture associative di morfoinserimento*. Ad esempio:

$$v^\wedge (s\&K) = (v^\wedge s) \& K = \overline{\overline{v}^\circ} K$$

Questo è un caso in cui si hanno *operazioni equivalenti*, cioè diverse ma conducenti allo stesso risultato. Un esempio in cui la proprietà associativa non vale è:

$$(v\&K)^\wedge v = \overline{\overline{-}^\circ} K^\circ \text{ diverso da } v\&(K^\wedge v) = \overline{\overline{-}^\circ} K^\circ$$

Gli ideogrammi mostrano visivamente la differenza.

I, 7) FORME E CONTENUTI

Come abbiamo detto, per ottenere le categorie superiori si parte dalle atomiche e si procede effettuando le operazioni "^", "&" e "x". Sotto questo profilo le tre categorie atomiche sono dei *contenuti* dalla cui messa insieme si passa ad altri contenuti. Ma da un altro punto di vista sono anche *forme* possedute da categorie superiori nel senso che, prescindendo dai loro significati specifici, esse possono essere verbi, sostantivi od aggettivi. Si tratta delle tre forme più semplici ed oltre ad esse ce ne sono altre, come è stato avvertito dalla grammatica tradizionale. Le "v", "s" e "g" hanno ovviamente attinenza con le categorie grammaticali del verbo, del sostantivo e dell'aggettivo, ma non coincidono con esse, dato che sono anche dei contenuti. Ad esempio, anticipando quanto diremo nel Cap. II,6, dalla verbità si passa a tre specifici verbi caratterizzati tutti dalla forma "v" ed ognuno dal contenuto dato da una delle tre categorie atomiche. Essi sono:

$$\begin{array}{ccc} \overline{v\&s} = - \circ \overline{\Sigma} - & \overline{v\&g} = - \circ - \Delta & \overline{v\&v} = - \circ \text{O} \\ \text{SEPARARE} & \text{CONGIUNGERE} & \text{PASSARE} \end{array}$$

Quando nella "v" si inserisce la sostantività viene effettuato il passaggio del verbo che conduce al più semplice costituito, in quanto tale comportante un dinamismo disgiungente, cioè il "separare". Non si può pensare ad "isolare" che, come vedremo, richiede il passaggio con la "v" al tema di "uno" e di "singolare". Il verbo "disgiungere" deriva da "congiungere" effettuando l'operazione negatificante che corrisponde al prefisso "dis-". Primario è appunto "congiungere", che si ha quando nella "v" si inserisce l'aggettività, in quanto essa ha un contenuto aggiuntivo. Se infine la "v" che si inserisce la stessa corrisponde al significato di "passare". Possiamo considerare questi tre verbi come i *contenuti* più semplici che posseggono la *forma* della verbità, cioè come i verbi elementari.

Si deve ad Aristotele la distinzione tra "forma" e "contenuto" (o "materia"). Purtroppo egli riteneva che entrambe fossero presenti in una "realtà" di tipo filosofico (*synolos*) precostituita all'operare mentale. Dobbiamo invece ammettere che le forme sono sempre mentali anche quando i contenuti sono osservativi. Ad esempio, parole indicanti semplici presenziati come "giallo", "duro", "dolce", ecc. acquistano una forma con un'operazione categorizzante aggiuntiva e precisamente nei casi più semplici, quelli in cui le forme sono date dalle categorie atomiche, diventano un sostantivo (ad esempio, quando si dice "giallo è un colore"), un aggettivo (in frasi come "fiore giallo"), un verbo ("ingiallire"). Perciò anche noi possiamo dire che i costituiti di cui si occupa la semantica, corrispondenti ai significati delle parole, si riconducono alla concomitanza di un contenuto con una forma, cioè ad un *sinolo*, ovviamente da essere inteso nella chiave operativa di cui abbiamo fatto cenno.

Chiamo *forme neutre* quelle che in una certa lingua non corrispondono ad una parte significativa della parola, chiamo *forme morfemiche* o *morfemi* quelle che corrispondono ad *affissi* (*prefissi*, *suffissi*, *infissi*). I morfemi sono la parte della parola che semantizza unicamente la forma da aggiungere al contenuto per avere il sinolo, cioè il significato globale. La categoria atomica "s" di solito dà luogo ad una forma sostantivale neutra, come quella delle parole "fine", "modo", "mezzo", ecc. La "g" può dare una forma neutra come quella dell'aggettivo "stesso",

ma anche morfemica, come la "-ale" di "finale", la "-ivo" di "oggettivo", ecc. La "v" applicata una sola volta è la forma dei verbi all'infinito. Ogni morfema dà una forma che deve essere tenuta distinta da quella costitutiva del *tema*, cioè della parte della parola inerente al contenuto. Ad esempio, in "separ(azione)", "spazi(oso)", "abbond(anza)", le desinenze "-azione", "-oso" ed "-anza" sono morfemi. Gli stessi temi possono essere morfemizzati in modo diverso, ottenendo, ad esempio, le parole "separ(abile)", "spazi(ale)", "abbond(ante)". Di contro quei morfemi possono essere attribuiti ad altri temi, dando luogo a parole aventi le forme ad essi corrispondenti, come "elev(azione)", "grandi(oso)", "cost(anza)", ecc. Una certa forma è ottenuta in tutti i casi nello stesso modo, cioè con una precipua operazione mentale suscettibile di analisi semantica. Possiamo perciò anche dire che per ogni lingua le operazioni che danno le forme sono di numero fisso e limitato, mentre quelle costitutive dei contenuti di numero potenzialmente illimitato perché è sempre possibile costituire nuovi significati. La semantica deve occuparsi delle une e delle altre.

Di solito si parla di "morfema" quando la forma viene data da un suffisso o da un prefisso, cioè non è neutra. Si tenga presente il concetto fondamentale che anche quando manca un esplicito morfema, cioè la forma è neutra, bisogna effettuare una sinolizzazione aggiuntiva alla costituzione del significato del tema: il significato infatti proviene da due operazioni concomitanti, una che costituisce il contenuto (tema), l'altra la forma (morfema). Intendo per *sinolizzazione* appunto l'attribuzione di una forma ad un contenuto, cioè di un morfema ad un tema, per aversi la parola.

E' da tenere presente che se le *parole* sono sinoli, cioè sintesi di contenuto e forma, si hanno anche termini linguistici che non hanno forme aggiuntive. Sono tali i *pronomi*, gli *articoli*, le *coniunzioni* e le *preposizioni*. Chiamo pertanto *semiparole* le categorie di questo tipo.

I, 8) SISTEMI CATEGORIALI E REGOLA DEI LIVELLI DELLE FORME

Come abbiamo detto, alla base di tutte le operazioni mentali sono da porre le tre categorie atomiche, che indico genericamente con " K_a ", considerandole come i contenuti e le forme più semplici. Partendo da esse ed effettuando le operazioni " \wedge ", " $\&$ " e " \times ", che in generale indico con "+", si hanno anzitutto le 26 categorie elementari " K_e ", che costituiscono il *sistema elementare* e provengono dallo stato attenzionale A_5 :

$$K'_a + K_a = K_e \text{ (categorie del sistema elementare)}$$

Passando allo stato attenzionale A_7 , si hanno le 279 categorie del *sistema minimo*, che indico con " K_m ". Poiché in generale non vale la proprietà commutativa, risulta:

$$\left[\begin{array}{l} K_a + K_e \\ K_e + K_a \end{array} \right] = K_m \text{ (categorie del sistema minimo)}$$

Partendo da due " K_e " si passa a 1772 categorie, che chiamo *categorie canoniche* ed indico con " K_c ". Esse costituiscono il *sistema canonico* :

$$K'_e + K_e = K_c \text{ (categorie del sistema canonico)}$$

Pertanto la mia semantica si articola in tre sistemi: l' elementare, il minimo ed il canonico, provenienti rispettivamente dagli stati attenzionali A_5 , A_7 , ed A_9 . Ma sono proponibili anche categorie provenienti dallo stato attenzionale A_9 , che non corrispondono alla metamorfizzazione od all'inserimento od alla combinazione di due categorie elementari. Perciò chiamo in generale *categorie nonarie* quelle con nove momenti attenzionali e considero le *canoniche* una loro specie. Sono inoltre definibili categorie corrispondenti a stati attenzionali superiori. Dico talvolta che anche le categorie di livello superiore alle nonarie sono canoniche quando si riconducono a tre o più categorie elementari.

Le " K_m " e " K_c " in molti casi possono essere ottenute con operazioni effettuate su costituenti diversi, operazioni che perciò devono essere considerate *equivalenti*. Ad esempio, una " K_c " può provenire oltre che da due " K_e " (ottenendo quella che chiamo la sua *forma eponima*), da una " K_m " ed una " K_a ". Una categoria " K_m " può provenire da differenti coppie di " K_e " e " K_a ". Per effettuare le interpretazioni semantiche di queste categorie bisogna ovviamente tenere conto di tutti i costituenti delle equivalenze.

Le 26 categorie elementari sono, come le tre atomiche, concomitantemente contenuti e forme nel senso che ognuna di esse ha uno specifico significato riconducibile ad una parola fatta corrispondere al tema, ma può anche dare una forma ad altri costrutti. Le operazioni con cui si effettua la *sinolizzazione* sono la metamorfizzazione e l'inserimento. Nel primo caso un contenuto-tema si metamorfizza nella categoria che dà la forma, nel secondo si inserisce. Cioè, indicando con "T" il tema e con "F" la forma morfemica si hanno le due possibilità:

$T \wedge F =$ sinolizzazione per metamorfizzazione

$F \& T =$ sinolizzazione per inserimento

Nel caso più semplice in cui la "F" viene data da una categoria atomica risulta

$T \wedge v, T \wedge s, T \wedge g =$ sinolizzazioni per metamorfizzazione in una K_a

$v \& T, s \& T, g \& T =$ sinolizzazioni per inserimento in una K_a .

Sono arrivato alla conclusione che bisogna enunciare una generale *regola dei livelli delle forme semantiche*, secondo la quale la categoria che dà la forma deve essere di livello inferiore di quella che la riceve. Precisamente fissati i livelli di complessità: 1) delle *categorie atomiche* K_a , 2) delle *categorie elementari* K_e , 3) delle *categorie del sistema minimo* K_m , le K_a possono dare la forma alle K_e e K_m e non viceversa, le K_e possono darla alle K_m e non viceversa. Non è neanche possibile che una categoria dia la forma ad un'altra dello stesso livello, ad esempio una K_a ad una K_a . Per parecchio tempo avevo invece ritenuto che non fosse così e di conseguenza consideravo le categorie elementari di morfoinserimento come sinoli. Dopo mi sono reso conto invece che sono anch'esse temi, ai quali bisogna dare una forma aggiuntiva perché corrispondano a parole. Ho dovuto cambiare opinione considerando la costituzione delle categorie canoniche. Come vedremo, nei loro riguardi la regola che la forma deve essere una categoria di livello inferiore di quella corrispondente al contenuto, si trasferisce dalla coppia di categorie elementari che le costituiscono alle equivalenze con operazioni in cui intervengono in coppia categorie del sistema minimo e categorie atomiche. Sono perciò sinoli, ad esempio:

$$K'_e \wedge K_e'' = K_m \wedge K_a \qquad K'_e \times K_e'' = K_m \wedge K_a$$

in quanto in entrambi i casi è la categoria atomica che dà la forma a quella del sistema minimo, indipendentemente dal fatto che le due categorie elementari si metamorfizzino o si combinino. Infatti quando si metamorfizzano non possono dare una la forma all'altra, essendo dello stesso livello. Segue che non sono sinoli ma temi le categorie riconducibili a schemi tipo:

$$K'_e \wedge K_e'' = K_m \times K_a \qquad K'_e \& K_e'' = K_a \times K_m$$

In quanto alle categorie canoniche corrispondenti agli schemi:

$$K'_e \wedge K_e'' = K_m \& K_a \qquad K'_e \& K_e'' = K_a \wedge K_m$$

in base alla regola dei livelli non dovrebbero essere sinoli però nei loro riguardi è da tenere presente anche la *regola dell'arricchimento dei sinoli*, sulla quale torneremo, secondo la quale se la categoria del sistema minimo K_m è già un sinolo, l'inserimento o la metamorfizzazione di una categoria atomica semplicemente arricchisce il suo contenuto, lasciando la forma del sinolo. Invece l'arricchimento di un tema porta ad un tema e perciò se K_m è un tema vale la regola dei livelli delle forme.

I, 9) LA FORMA TEMATICA

Dalla forma morfemica bisogna distinguere la *tematica*. Si deve tenere presente anche la *forma implicita*, delle quale parleremo occupandoci del sistema minimo. Parlo di una "forma tematica" in quanto le categorie corrispondenti a temi non ancora sinolizzati, hanno congenita una forma intrinseca, collegata con la loro costituzione, che può essere oltre che di sostantivo, aggettivo o verbo anche di altro tipo. Tale forma deve essere tenuta distinta dalla morfemica perché nasce insieme con il contenuto e perciò è pertinente ai costrutti mentali indipendentemente dalla forma che le varie lingue attribuiscono alle parole corrispondenti. Invece la forma morfemica è aggiuntiva richiedendo l'ulteriore operazione di sinolizzazione e può variare da una lingua all'altra.

Si ha una *forma tematica sostantivale* quando il costituito ha una forma derivante dal momento Σ od è presente il momento "-" dell'attenzione pura proseguita o possiede entrambe queste caratteristiche. Si ha una *forma tematica aggettivale* quando il costruito ha una forma derivante dal momento Δ o dal momento "-" dell'attenzione pura perveniente o ha entrambi questi requisiti. Gli esempi che faremo nelle pagine seguenti chiariranno il concetto. Forme tematiche sono anche quelle dei *correlatori*, dei *singularizzatori* e delle *semiparole* corrispondenti a pronomi, articoli, congiunzioni e preposizioni, che a livello linguistico sono contenuti senza forma morfemica aggiuntiva. Il concetto è che si ha sempre un contenuto più una forma, ma per le *parole* la forma si aggiunge con un'ulteriore operazione, cioè effettuando una sinolizzazione, per le *semiparole* nasce insieme con il contenuto, cioè è solo tematica.

Le forme tematiche sostantivale ed aggettivale compaiono nel sistema delle categorie elementari, siano esse ottenute con la combinazione o con la metamorfizzazione ed inserimento. Ad esempio, come vedremo, la combinazione "vxg" dà una categoria con forma tematica aggettivale da fare corrispondere al tema della parola "oggettivo". Da questo tema si passa al si-

nolo sostantivale "oggetto" inserendo in "s", ma anche per avere la parola "oggettivo" bisogna dare al tema "vxg" una forma morfemica, quella appunto corrispondente alla desinenza aggettivale "-ivo", che è data dalla metamorfizzazione in "g". Sarà pertanto: "oggettivo = (vxg)^g".

Per indicare che ci riferiamo solo all'operazione costitutiva di un tema prescindendo da quella aggiuntiva del morfema, bisognerebbe scrivere la parola corrispondente monca, tacendo il morfema o la semplice lettera finale (in italiano di solito una vocale) quando la forma è neutra; ma spesso sarebbe difficile farsi capire. Perciò convengo di indicare il tema scrivendo tutta intera la parola corrispondente, ma tra due sbarrette oblique. La parola scelta deve avere possibilmente una forma morfemica corrispondente alla tematica. Ad esempio, poiché la parola "oggetto" ha la forma di sostantivo ma, come si diceva, proviene dalla sinolizzazione di un costrutto con forma tematica aggettivale, per indicare il tema scrivo tra sbarrette oblique non il sostantivo ma l'aggettivo corrispondente; cioè indico con /oggettivo/ il tema comune di "oggetto", "oggettività", "oggettivare", ecc. ed anche di "oggettivo". La desinenza "-ivo" di questa parola è morfemica e perciò il tema, senza questa convenzione, si dovrebbe indicare con "oggett()" e non si capirebbe neanche che la forma tematica è aggettivale.

Quando voglio evidenziare la parte di una parola corrispondente alla forma, indico questa parte tra parentesi rotonde. Ad esempio, "veloce(mente)" indica che "veloce()" è il tema e "-mente" un morfema da essere introdotto con un'ulteriore operazione. Quando la forma è neutra, per lingue come l'italiana si può contrassegnare scrivendo tra parentesi l'ultima vocale (ad esempio, "mezz(o)"). In lingue come la tedesca, nelle quali spesso le parole terminano con consonanti, l'ultima di esse (ad esempio, "Rin(g)").

Introducendo la convenzione di indicare il tema scrivendo tutta intera la parola tra sbarrette oblique, si ha tra l'altro il vantaggio di non assumere impegni circa la distinzione del tema dal morfema quando non è stata ancora effettuata un'analisi adeguata. Infatti non è il semplice carattere sonoro-grafico di parte di una parola che può guidarci a stabilire se essa sia da considerare un morfema od invece faccia parte del tema, ma il riconoscimento che assolva o meno ad una funzione semantica aggiungente un *plus* al significato del tema. Ad esempio, scrivendo /singolare/ non mi impegno di stabilire fin da ora se la parola ha il morfema "-are", che si aggiunge a "singol(o)" a somiglianza di "triangol(are)", proveniente da "triangol(o)" od invece possiede una forma neutra, cioè sia "singolar(e)" e non già "singol(are)".

In quanto alle *semiparole*, le indico senza sbarrette e senza mettere tra parentesi rotonde una parte della grafia, dato che non hanno forma morfemica. Scrivo perciò, ad esempio, "questo" quando mi riferisco al significato del pronome, che è una semiparola. Se invece si tratta del tema dell'aggettivo omonimo scrivo "quest(o)" ed invece "questo" se ci si riferisce al sinolo.

I verbi elementari all'infinito presente, tipo "separare= v&s", in base alla regola dei livelli delle forme, sono temi e perciò devono essere considerati come semiparole. Invece i tempi dei modi finiti da essi derivanti sono sinoli e pertanto corrispondono a vere e proprie parole, perché costituiti con operazioni morfemizzanti aggiuntive. Ad esempio, si passa dalla semiparola "separare" aven-

te la forma tematica di verbo all'infinito presente, a sinoli come "separa", "separerà", ecc. Si noti che il carattere di semiparola spetta agli infiniti presente e passato dei tre verbi elementari, perché, come vedremo, quelli dei verbi superiori devono essere considerati sinoli in quanto, nel loro caso, la forma "v" viene data a contenuti di livello superiore di quello delle categorie atomiche.

I, 10) UNIVOCITA' DEL MODELLO DELLE OPERAZIONI MENTALI

Attribuisco grande importanza al *principio dell'univocità* intendendolo, per quel che riguarda la semantica, nel senso che tutti gli uomini effettuano le stesse operazioni costitutive dei contenuti, cosicché le differenze tra le varie lingue riguardano essenzialmente i significanti, vale a dire le grafie-fonazioni adoperate. Vedremo che però, passando da una lingua all'altra, le morfemizzazioni possono in parte cambiare, nel senso che, ad esempio, parole in italiano morfemiche possono essere neutre in inglese. Per quel che riguarda i contenuti è da tenere presente che in una lingua possono esserci certe soluzioni che mancano in un'altra, cosicché bisogna elaborare un modello delle operazioni mentali sufficientemente ricco da spiegare tutte le soluzioni possibili. Perciò programmaticamente non basta dare un'interpretazione semantica delle espressioni della lingua italiana, ma anche bisogna spiegare soluzioni in essa non contemplate, come il modo ottativo del verbo (presente in lingue come la greca e la sanscrita), le forme perfettiva ed imperfettiva del russo, ecc. Questa tesi non è nuova e spesso viene criticata. A mio avviso essa deve essere ripresa accantonando pregiudiziali di tipo filosofico, cioè considerandola alla luce di analisi delle operazioni mentali effettive, come ritengo sono quelle presentate in queste pagine.

L'opinione che vi siano tanti differenti modi di pensare quante sono le lingue comporta tra l'altro che i significati non sarebbero separabili dalle forme linguistiche e quindi una formulistica quale quella che propongo risulterebbe inammissibile. Von Humboldt riteneva che ogni lingua ha una sua precipua *innere Sprachform*, interpretando in questo senso il concetto kantiano delle inammissibilità sul piano fenomenico di una "realtà" preconstituita all'operare umano. A suo avviso, mancando un vincolo esterno, sono possibili svariati modi di pensare e quindi di parlare, tutti ugualmente validi. Anzi egli credeva che ogni lingua contribuisca a formare con la codificazione dei suoi schemi una particolare rappresentazione oggettiva del mondo, comune a tutti coloro che la parlano. Questa tesi venne ripresa dalla cosiddetta "ipotesi di Sapir-Whorf", secondo la quale ogni lingua sarebbe caratterizzata da una sorta di metafisica interiore, condizionata da una precipua visione del mondo. Whorf, parlando della pretesa eterogeneità tra la *forma mentis* occidentale e quella degli amerindiani Hopi, sostiene che essi non posseggono la nozione di tempo, che secondo la mia semantica è una delle ventisei categorie elementari, da cui ne provengono molte altre di uso quotidiano ed interviene altresì nel passaggio dagli osservati agli stati psichici. Gli Hopi certamente non hanno la consapevolezza dell'attività mentale costitutiva degli osservati e li considerano come "realtà", ma ciò non toglie che debbano effettuare inconsapevolmente le nostre stesse categorizzazioni derivanti dal tempo. Leggendo quanto scrive Whorf ho l'impressione che l'equivoco nasca dal fatto che egli traduce con "ogget-

tivo" quanto per gli Hopi è inconsapevolmente "spaziale" e con "soggettivo" quanto è invece "temporale". Una conferma dell'univocità delle operazioni mentali viene data dalla constatazione che i sordomuti di paesi diversi si intendono assai rapidamente con gesti, che in definitiva costituiscono un particolare linguaggio corrispondente direttamente al pensiero, eliminando la stazione fonetica.

Il principio dell'univocità, come da me inteso, proviene dal riconoscimento che ogni costituito categoriale od osservativo si ottiene in uno ed un solo modo. Se si procedesse diversamente se ne avrebbe un altro. Nel caso delle operazioni equivalenti si ha la ripetizione della stessa operazione costitutiva, scomposta in differenti modi nei momenti che la costituiscono. Come accennato sopra, l'univocità del modello deve essere intesa nei riguardi dei temi (contenuti) e dei morfemi (forme), ma presi separatamente: infatti le forme, siano esse morfemiche o neutre, che vengono attribuite ad un certo contenuto, possono non coincidere passando da una lingua ad un'altra. Ad esempio, l'italiano è ricco di forme morfemiche desinenziali, mentre il cinese si avvale di forme neutre, cosicché può usare parole costituite anche da una sola sillaba. Per così dire, i pezzi sono gli stessi (nel senso che i contenuti delle parole di una lingua corrispondono ai contenuti delle parole di un'altra e talvolta anche certe forme), ma le forme da associare allo stesso contenuto possono non essere corrispondenti. Ad esempio, al morfema italiano "-azione" (come in "separazione") corrisponde l'inglese "-ation" (come in "separation"), ma in altri casi la forma può mutare. Così in inglese "desk" è una parola neutra (corrispondente all'italiana "tavolo") e "writingdesk" è una parola composta, alla quale corrisponde la parola italiana "scrittoio" che è morfemica: precisamente ha lo stesso morfema di "vass(oio)", "strett(oia)", "vesp(aio)". L'italiano adopera la parola "felicità", in cui si ha il tipico morfema "-ità" dei sostantivi astratti, mentre come parola corrispondente in tedesco troviamo "Glück", che ha la forma neutra di sostantivo concreto. Però, come dicevamo, tutte le parole di tutte le lingue posseggono sempre una forma da essere ricondotta anch'essa ad operazioni mentali, a meno che non si tratti di quei particolari costrutti che abbiamo chiamato "semiparole". Così è anche per lingue come la cinese, che essendo priva di forme morfemiche usa quella neutra che non comporta alcuna aggiunta a quanto indicato dal tema, avvalendosi altresì dell'accorgimento di affidare alla posizione nella frase una funzione morfologica oltre che sintattica. In definitiva il principio dell'univocità deve essere inteso nel senso che il significato è legato soprattutto con il tema in quanto contenuto fisso a cui può essere attribuita una forma variabile per parole corrispondenti passando da una lingua ad un'altra.

Siamo in una situazione analoga con i sintagmi e le preposizioni: il modo di correlare può cambiare da una lingua ad un'altra, ma i singoli correlatori sono gli stessi in tutte, a parte anche ora eventuali lacune. Ad esempio, in una lingua possiamo trovare l'impiego di un correlatore come "a"; in un'altra, per una frase analoga, quello che corrisponde all'italiano "da" o "per", ecc. In certe lingue si ha la soluzione flessiva dei casi, ad esempio, del "genitivo", in altre quella dell'impiego di una preposizione come l'italiana "di", ecc. A mio avviso è da ammettere che cambiino non le operazioni costitutive dei vari ingredienti (correlatori e correlati), ma i ragionamenti per cui se ne adopera uno piuttosto di un altro. Ad esempio, quando l'italiano dice "canta a sguarciagola", usando la preposizione "a" sottolinea la separazione del suono dalla bocca ed il successivo procedere. Troviamo in tedesco la frase corrispondente "aus vollem Halse", in

cui la preposizione "aus" (corrispondente al "da" italiano di provenienza) sottolinea invece che il canto proviene dalla bocca di chi lo produce. Vedremo che "correlare" vuol dire "pensare" e perciò in casi del genere, sotto questo profilo, cambia il modo di pensare passando da una lingua ad un'altra; ma si tratta di una differente logica inerente all'impiego dei correlatori e non già della diversa concezione metafisica della "realtà", a cui allude l'ipotesi di Sapir-Whorf.

Ovviamente può accadere che qualche lingua abbia sentito il bisogno di introdurre parole in altre mancanti per semantizzare particolari significati anche sotto il profilo contenutistico, di solito per le particolari situazioni ambientali in cui vivono i suoi parlanti. Così in Eskimo si trovano varie parole indicanti la neve, ad esempio, per distinguere quella caduta di fresco. Si citano differenze come quella tra l'italiano "fiume" e la coppia di termini francesi "rivière" e "fleuve", distinguenti se si tratta o meno di un affluente; si fa notare che l'italiano distingue "bosco", "legno" e "legna", mentre il francese e l'inglese usano in tutti i casi i termini "bois" e "wood", ecc. Non si trovano però mai differenze tali da rendere eterogenee e quindi inconfondibili due lingue. Di conseguenza è sempre possibile tradurre.

I, 11) SINONIMI ED OMONIMI

Non solo le varie lingue si riconducono ad un modello delle operazioni mentali sottostanti uguale per tutte, ma nell'ambito delle singole lingue ogni significato corrisponde ad una sola parola o semiparola. Questo vuol dire che tra i pretesi *sinonimi* sussistono sempre differenze che, per quanto piccole, sono sempre evidenziabili e definibili. La corrispondenza tra pensiero e lingua trova un riscontro nella parola greca "logos", che appunto non li distingue. In latino troviamo le due parole molto vicine "ratio" ed "oratio". Il realista è di diverso avviso perché ritiene che gli uomini possano dare nomi diversi ad una certa cosa perché essa "esiste" indipendentemente da come viene chiamata, non solo passando da una lingua ad un'altra, ma anche nell'ambito della medesima. Spesso l'analisi dei morfemi elimina casi di apparente sinonimia, nei quali effettivamente il contenuto resta immutato, ma si hanno parole diverse in quanto in esse si rispecchiano differenze di forma, prescindendo dai morfemi. Dico che in casi del genere si hanno *variazioni etimologiche* nel senso che sebbene a livello mentale il contenuto sia il medesimo, si indica in differenti modi il tema associato con morfemi differenti. Ad esempio, è verosimile che le parole "riconosc(enza)" e "gratit(udine)" abbiano lo stesso contenuto, da essere perciò ricondotto alle stesse operazioni costitutive, ma si differenziano per i morfemi. Il parlante in casi del genere talvolta cambia anche i temi, cioè effettua una variazione etimologica, che ovviamente è tale a livello di significanti linguistici e non già dei significati mentali. La situazione può essere resa più complicata da una concomitante *omonimia*. Ad esempio, il tema di "riconosc(enza)" è in altri casi collegato con quello del derivato di "conoscere" reso ripetitivo dal prefisso "ri-". La lingua cerca di evitare la confusione perché più spesso da "riconoscere" fa derivare "riconoscimento", lasciando così disponibile la grafia-fonazione "riconoscenza" per l'altro significato.

Si potrebbe pensare che si abbiano sinonimi in inglese come conseguenza di quel parziale bilinguismo che si introdusse con la conquista normanna. Ma anche in questa lingua qualche differenza finisce sempre per emergere perché le parole di origine sassone sono di uso più familiare e provviste di maggior contenuto affettivo. Nota Ullmann che chi si trova in pericolo per chiedere aiuto di solito usa la parola "help", che è di origine sassone, e non già quella di origine normanna, cioè "aid", collegata con la francese "aide".

E' stato notato che una vera e propria sinonimia può aversi nelle nomenclature tecnico-scientifiche. Ma in questi casi abbiamo a che fare con termini proposti da singole persone ed aventi un impiego particolare per il quale manca quella sorta di selezione naturale che porta alla conservazione del termine risultante più adatto con la conseguente scomparsa di inutili duplicati. Si tratta appunto di nomenclature e non di lessico. Sinonimi di questo tipo di solito provocano confusione. Ad esempio, le parole "spirante", "fricativo" e "costrittivo", usate dai linguisti, possono fare pensare a significati diversi, mentre tutte indicano i suoni prodotti dall'aria passando attraverso una fessura della bocca in modo da produrre nel punto più stretto un fruscio (ad esempio, "s" in "sapiente", "f" in "fiume", ecc.)

Gli *omonimi*, cioè le parole per le quali significati diversi vengono fatti corrispondere alla stessa fonazione-grafia, dovrebbero essere esclusi in una lingua costruita in modo ottimale. Invece sono presenti. Ad esempio, in italiano troviamo "riso" proveniente da "ridere" e l'omonimo alimento; troviamo "cavo" come aggettivo con un significato vicino a "vuoto" e come sostantivo con un significato simile a quello di "funne", ecc. E' da ritenersi che, introdotti nella lingua per motivi accidentali, gli omonimi vengono tollerati a condizione che il testo faccia capire facilmente a quale delle due parole ci si riferisca. Perciò, come nota J.Gilliéron, quando nasce un "conflitto omonimico" uno dei due termini scompare. A tale proposito egli fa l'esempio della parola "gat" usata un tempo nel guascone per indicare sia il gatto (latino "cattus") che il "gallo" (latino "gallus"). Si aveva l'inconveniente che, trattandosi di due animali da cortile, potevano ingenerarsi confusioni, cioè nasceva un conflitto omonimico. Allora la parola "gat" rimase per indicare il gatto, mentre il gallo venne chiamato "bigey", che significa "curato", alludendo all'analogia tra il rapporto di questi con le parrocchiane con quello del gallo con le galline. Secondo autori più recenti "bigey" significa invece "giudice del villaggio". Comunque ora i due omonimi venivano usati in contesti differenti e pertanto non nasceva il pericolo di un conflitto, così come accade, ad esempio, in italiano con "cavo". Tutto ciò evidentemente non ha nulla a che fare con le inaccettabili teorie dei contestualisti, secondo le quali sarebbe sempre e solo il testo a definire in tutti i casi i significati delle parole in esso presenti. Il testo invece può fare capire a quale degli omonimi ci si riferisce in quanto essi sono già significanti per conto loro essendo i loro significati costituiti con le diverse relative operazioni precipue.

Vedremo che ferma restante la parola (significante), il significato può essere arricchito in più modi diversi passando a quelle che chiamo "*sfumature semantiche omonime*". In questi casi la parola copre una gamma di significati che ne hanno uno comune di base, corrispondente ad un ambito semantico piuttosto ampio. Ad esempio, "materia" può essere intesa nel senso fisico-chimico, ma anche in quello dell'argomento su cui si discute, si deve sostenere un esame, ecc. Ritengo che sul significato di base, riconducibile ad una formula della mia semantica (cfr. § V,5), si possono fare di volta in volta delle aggiunte, inserendo o metamorfizzando altre categorie

che la arricchiscano in corrispondenza delle varie accezioni secondo cui la parola viene usata. In certi casi il parlante sente il bisogno di cambiare l'etimologia, in modo da fare corrispondere al significato nuovo, in quanto arricchito, una parola nuova; ma quando così non è si hanno sfumature semantiche, cioè piccole varianti dello stesso significato di base, che però a livello linguistico si fanno corrispondere sempre alla stessa parola e perciò sono *omonime*.

E' sempre possibile avvalersi del costituito più semplice invece di ricorrere ad un suo arricchimento. Invece i vari significati in vario modo arricchiti si escludono vicendevolmente. In questo senso le sfumature semantiche omonime si possono considerare come stratificate secondo una verticale, al cui apice sta il *significato di massima estensione* ed alla base quelli di *estensione minima*, per essere particolari. Con questo meccanismo la lingua può arricchirsi continuamente anche tenendo fisse le parole del suo lessico. Ma può anche accadere che, giunti ad un certo grado di complessità, venga proposta una parola nuova, cioè si abbia una *variazione etimologica*.

Per analizzare le sfumature semantiche omonime è utile avvalersi degli elenchi dei differenti usi di una certa parola presentati dai vocabolari. In certi casi però le varie pretese differenze si riconducono in effetti ad un unico costituito. Ad esempio, ritengo che si sia in questo caso per la parola "operazione", contrariamente a quanto scrive Ullmann, il quale ritiene che si tratti di un termine polisemico. Credo infatti che corrisponda sempre al tema "vxs" (cfr. § II,3) indicante sia la mentale che quelle della chirurgia, della matematica, dei militari, ecc. Infatti in tutti i casi si costituisce un dinamismo "v", che si combina con un successivo costituito "s".

Può sembrare che in inglese molti verbi cambino di significato a seconda delle preposizioni da cui sono accompagnati. In effetti le preposizioni semplicemente arricchiscono il verbo in svariati modi, ma sempre compatibilmente con il suo significato di fondo. Ad esempio, per "to put", corrispondente all'italiano "mettere", si dice "to put up" ("mettere sopra") nel senso di avanzare, incitare, presentare come candidato, ecc.; "to put up with" ("mettere sopra con") nel senso di soffrire, tollerare, sottomettersi, ecc.; "to put in for" ("mettere in per") nel senso di brigare, darsi da fare, ecc; "to put forth" ("mettere in avanti") nel senso di spuntare, germogliare, ecc. Del resto a verbi del genere possono essere attribuiti significati indicabili con termini più specifici anche indipendentemente dalle preposizioni. Per altro anche in altre lingue si hanno espressioni idiomatiche che possono fare pensare ad un cambiamento di significato. Ad esempio, in italiano si dice "mettere di mezzo" in svariati sensi, senza perciò che sia intaccato il significato del verbo "mettere".

II

LE CATEGORIE ELEMENTARI

II,1) IL TEMA DI UNO

Quando combiniamo "v" con "v" si è nel caso 3b della regola enunciata al § I,6. I passaggi che portano alla costituzione della categoria sono: 1) la trascrizione delle due verbità, 2) l'eliminazione della memorizzazione più alta, che in questo caso è l'unica, 3) l'associazione dei due "-" in uno solo, 4) la strutturazione con cui esso si rende centrale in un momento ternario, 5) il ripristino dell'altra memorizzazione ternaria iniziale. Cioè:

$$\begin{array}{cccccc} \overline{_ \circ _} & \overline{_ \circ _} & _ \circ _ _ \circ _ & _ \circ _ _ \circ _ & _ \circ _ _ \circ _ & \overline{_ \circ _ _ \circ _} \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \end{array}$$

Indicando il momento $\overline{_ \circ _}$ con " \diamond ", possiamo dare la definizione:

$$UN = vxv = \overline{_ \circ _ _ \circ _} = \overline{_ \diamond _} = /UNO/$$

Il costruito, che indico con il simbolo "UN", corrisponde al tema della parola "uno" e di altre come "singolare". Esso è caratterizzato dal momento centrale, costituito da un "-" isolato tra due interruzioni, al quale perviene e dal quale prosegue l'attenzione pura. Possiamo anche dire che essendo la "v" separante del momento abbandonato nel passaggio rispetto a quello a cui perviene, quando ne accoppiamo due si effettua una duplice separazione che isola e così singolarizza il momento di arrivo del primo passaggio reso coincidente con quello di partenza del secondo. Cioè per singolarizzare, vale a dire ottenere "uno", bisogna isolare un momento introducendolo e quindi abbandonandolo con due passaggi "v".

La UN ha la forma tematica dei *singularizzatori*, costrutti che non corrispondono ad alcuna categoria grammaticale tradizionale perché sono adoperati nella lingua corrente come parole aventi la forma di sostantivi o di aggettivi o di verbi. Il riconoscimento della loro forma tematica è importante perché permette di descrivere e spiegare le *operazioni di confronto*, le quali vengono effettuate metamorfizzando un costruito nella UN ed inserendone un altro. Allora quello metamorfizzato, cioè strutturato prima del momento \diamond , diviene *termine di confronto* (o *paradigma*), quello inserito, che cioè lo segue, diviene *confrontato* (o *riferito*). Riconducendo l'assunzione del termine di confronto e del confrontato ad un unico momento complesso, convengo di indicare questo oltre che con la linea della memoria strutturale sopra il rigo anche scrivendolo tra parentesi quadre. Perciò:

$$K \wedge UN = \overline{K \diamond -} = [K \diamond -]$$

"K" assunta come termine di confronto

$$UN \& K = \overline{- \diamond K} = [- \diamond K]$$

"K" assunta come confrontato

$$K_1 \wedge UN \& K_2 = K_1 \diamond K_2 = [K_1 \diamond K_2] = \text{confronto tra } K_1 \text{ e } K_2$$

Questi schemi indicano come si costituiscono i paradigmi, i riferiti ed i confronti, ma i significati di tali parole corrispondono a categorie, che definiremo a suo tempo. Il "confrontare" consiste nel ricondurre un riferito ad un paradigma. Come vedremo, si può particolarizzare in *un confronto con uguaglianza* o *con differenza*. Ovviamente quando denominiamo il riferimento ed il riferito con lo stesso nome implicitamente ammettiamo di aver fatto un confronto con uguaglianza. Ad esempio, per assumere "cavallo" come riferimento lo singularizziamo ottenendo: "[cavallo \diamond -]", che è il concetto, l'idea, il modello, ecc. di tutti i cavalli ed anche il cavallo in generale. Se assumiamo "cavallo" come riferito otteniamo "UN & cavallo = [- \diamond cavallo]", che può essere considerato come un certo cavallo particolare, un esemplare della classe dei cavalli, ecc., cioè un individuo che confrontato con il paradigma viene riconosciuto uguale e perciò considerato denominabile allo stesso modo. Vedremo che le più semplici coppie di riferimenti e riferiti sono: il generale-particolare, la classe-esemplare e la legge-fenomeno.

Ogni confronto ha sempre la forma di un *singularizzatore completo*, cioè corrisponde alla UN in cui i momenti iniziale e finale sono sostituiti con costrutti categoriali od osservativi. Tipico in tutti è il momento \diamond , insieme separante e congiungente, perchè in esso vi sono due "°" ed il "-" centrale che collega il primo con il secondo. Per effettuare il confronto si richiede appunto che il paradigma venga visto come separato (si pensi alle "idee" di Platone, ubicate nel luogo iperuranio), ma anche congiungibile in quanto il riferito deve essere ad esso ricondotto.

La UN ovviamente non interviene solo nelle operazioni di confronto: è il tema da cui per sinolizzazione derivano parole come "uno" (sostantivo ed aggettivo), "singolare", "singolo", "primo", ecc. Non interviene invece per ottenere le parole di forma singolare in opposizione della plurale. Infatti, come è facile verificare, non è possibile costituire con le operazioni " \wedge ", "&" e "x" momenti tipo "° K °" nei quali K sia un costituito qualsiasi diverso dal momento "-". Cioè la UN interviene nella costituzione di altre categorie, ma non ci sono altre categorie che possono essere singularizzate ponendole tra due "°" dentro il momento ternario. Di conseguenza, per indicare le parole al singolare non bisogna fare alcuna operazione aggiuntiva a quelle costitutive dei temi e dei morfemi cioè, come dicono i linguisti, il singolare non è marcato, al contrario del plurale. Ad esempio, partendo dall'osservato "cane" per passare a "cani" bisogna fare l'operazione costitutiva del plurale (cfr: § II,2), ma per ottenere "cane" nulla bisogna aggiungere alla sua costituzione come osservato categorizzato con la forma di sostantivo. Se altrimenti fosse si dovrebbe fare intervenire la UN per dare la forma a qualsiasi costituito, comprese le tre categorie atomiche. Ad esempio, per dire "la verbità" si dovrebbe in qualche modo dare alla "v" la forma di singolare, cadendo in un circolo vizioso perché concomitantemente la UN nel contesto della lingua deve provenire dalla categoria atomica "v". E' perciò da ammettere che, in un certo senso, il momento attenzionale "-" abbia il contenuto del singolare e debba essere ulteriormente isolato tra due "°", passando così al momento \diamond della UN, perché ne acquisti anche la forma tematica. Del resto è ovvio che ogni momento attenzionale sia necessariamente singolare, dato che non è possibile svolgere due o più attività mentali concomitantemente, ma tutto al più può aversi un rapidissimo passaggio da una all'altra.

Possiamo perciò ammettere che il contenuto del singolare, implicito in ogni "-" isolato, sia connesso con l'univocità dell'attività mentale ed in particolare del meccanismo attenzionale.

Pare che in certe lingue amerindiane, come la *nootka*, si abbiano delle radici non marcate dalle quali si passa sia al singolare che al plurale. Se è effettivamente così bisogna escludere allora che in lingue del genere la forma del singolare corrisponda ad effettive operazioni mentali sottostanti, cioè si ha a che fare con una di quelle soluzioni che chiamo *metaforiche*, perché prive di un corrispettivo nella sfera mentale e perciò senza un genuino significato. Esse sono introdotte di solito con una funzione strumentale per facilitare la comunicazione tra i parlanti, tenendo conto delle specifiche architetture delle singole lingue. Come vedremo siamo in questo caso con l'attribuzione di una forma plurale agli aggettivi in lingue come l'italiana. E' da ammettere infatti che a livello mentale non abbia luogo.

II, 2) I TEMI DEL PLURALE E DEL DUALE

La (PL) /plurale/ e la (DL) /duale/ si ottengono applicando il caso 3a della regola della combinazione per cui, quando sono adiacenti un momento complesso ed un "-", questo viene eliminato. Risulta precisamente:

$$\begin{array}{ccccc} \overline{\Sigma -} & \overline{\Sigma -} & \Sigma - \Sigma - & \Sigma \Sigma - & \overline{\overline{\Sigma \Sigma -}} & \overline{\overline{\Sigma \Sigma -}} \\ 1 & & 2 & 3 & 4 & 5 \end{array}$$

e si definisce:

$$PL = sxs = \overline{\overline{\Sigma \Sigma -}} = /PLURALE/$$

La forma tematica della PL è sostantivale essendo costituita da momenti Σ e dall'attenzione pura proseguita. L'aggettivo "plurale", come pure l'omonimo sostantivo sono sinoli derivati.

Combinando invece l'aggettività "g" con se stessa si ha:

$$\begin{array}{ccccc} \overline{-\Delta} & \overline{-\Delta} & -\Delta - \Delta & -\Delta \Delta & \overline{-\Delta \Delta} & \overline{\overline{-\Delta \Delta}} \\ 1 & & 2 & 3 & 4 & 5 \end{array}$$

e si definisce:

$$DL = gxg = \overline{\overline{-\Delta \Delta}} = /DUALE/$$

Ora la forma tematica è aggettivale, essendoci i momenti Δ e quello dell'attenzione pura perveniente. L'aggettivo "duale" come pure il sostantivo omonimo sono sinoli derivanti da questa categoria.

Il *duale*, data la sua origine aggettivale, tiene insieme congiungendo, il *plurale*, data la sua origine sostantivale, tiene insieme disgiungendo. Il significato del plurale non è numerico: per dire, ad esempio, "alberi" non si conta quanti sono. I momenti Σ sono due, ma nel significan-

te, cioè non hanno nulla a che fare con la costituzione mentale del significato di "due". La differenza tra pluralità ed enumerazione è avvertita da certe lingue. In tedesco restano invariati i sostantivi maschili e neutri indicanti quantità, peso e misura preceduti da un numero cardinale. Ad esempio, si dice: "drei Glas Wein", corrispondente all'italiano "due bicchiere di vino"; ma non è così con i femminili: si dice, ad esempio, "sieben Flaschen Wein". In malese si usa il numerale con il relativo sostantivo al singolare in tutti i casi. Troviamo, ad esempio: "delapan hari", che si traduce letteralmente "otto giorno".

Sono pervenuto alla conclusione che la PL non interviene direttamente nella costituzione dei plurali, ad esempio, metamorfizzando ed inserendo in essa una K. E' da ritenersi infatti che il plurale di una categoria o di un osservato si ottenga dando la forma sostantivale per metamorfizzazione ed iterando, vale a dire facendo prendere al significato da pluralizzare il posto dei due "-" interni dalla PL. Un costrutto del genere si ottiene combinando "K^s" con se stessa:

$$(K^s)_x(K^s) = \overline{\overline{K^o K^o}} - = \text{plurale di K}$$

Si noti che per pluralizzare bisogna in un certo senso identificare, cioè rendere indistinguibile una K_1 da una qualsiasi K_2 , K_3 , ecc. in una K a cui siano tutte riconducibili. Nel caso di osservati, ad esempio, per passare da "cane" a "cani", si fa riferimento soprattutto ad un certo aspetto fisico, presso a poco ripetuto fissando l'essenziale in modo che le particolari differenze di grandezza, colore, ecc. vengano accantonate. Come vedremo, parlando delle relazioni logiche, si deve ammettere che nel plurale piuttosto di un'identificazione si abbia la riconduzione degli accidenti ad una sostanza comune.

E' da tenere presente che poiché nel plurale si raddoppiano i costituiti da pluralizzare ed inoltre intervengono i due "o" più il momento finale dell'attenzione pura prosequente, si va sempre oltre il limite di strutturazione dei sette momenti. Già a dover costituire il plurale di una categoria atomica si avrebbero nove momenti. Ad esempio, per la "v":

$$(v^s)_x(v^s) = \overline{\overline{-o-o}} \overline{\overline{-o-o}} -$$

Pertanto è da ammettere che quando si passa al plurale, il costrutto al singolare venga preso come un unico momento mediante la memoria riassuntiva. Allora, riferendosi alla v, si hanno solo cinque momenti:

$$(v^s)_x(v^s) = \overline{\overline{v^o v^o}} - = (\text{le}) \text{ verbità.}$$

Il raddoppio corrispondente al plurale trova riscontro in alcune lingue maleopolinesiane ed anche in certe lingue indigene del Sud America. Ad esempio, in malese "kapal" vuole dire "nave" e "kapalkapal" il plurale "navi". In certi casi si riscontrano soluzioni parallele. Ad esempio, in malese invece del raddoppio può riscontrarsi l'uso della parola "sakalian", corrispondente a "tutti". In cinese si correla con una parola traducibile in italiano con "parecchi".

Nelle lingue europee si ricorre di solito a suffissi, che possono essere flessivi come in italiano (tengono conto del genere) od agglutinanti come in inglese. In questa lingua ci si avvale della "-s" finale con le variazioni fonetiche (a seconda dei casi) in /-s/, /-z/, /-iz/. Eccezionalmente si ricorre a mutamenti vocalici interni della parola (*Ablaut*), come quando si passa dal singo-

lare "man" al plurale "men". In arabo invece si ricorre unicamente a questa soluzione, come del resto per le variazioni formali in genere. Ad esempio, "balad" significa "luogo" e "bilad" il plurale "luoghi". Lo *Yana*, che è una lingua amerindiana della famiglia *Hoka*, ricorre ad infissi. Tutte queste sono soluzioni linguistiche superficiali, in quanto tali metaforiche che, ricondotte al modello delle operazioni mentali, devono corrispondere al tipo di costituito sopra indicato.

E' da notarsi che non sempre il raddoppio comporta il significato del plurale. Più in generale ci si avvale di questa soluzione per indicare il già fatto. Il plurale rientra nel quadro perché la K, in quanto iterata, viene ritrovata come già era stata fatta. Si ha appunto il raddoppio quando si considera il passato come compiuto, cioè con l'aspetto perfettivo del verbo, presente in lingue come il greco ed il sanscrito. Precisamente nel greco classico il perfettivo è indicato oltre che con determinati suffissi anche mediante parziale raddoppiamento con un prefisso. Il latino ha perso la forma perfettiva ma tuttavia mostra qualcosa di simile in certi verbi irregolari (ad esempio, presente "curro" e perfetto "cucurri"). Troviamo soluzioni del genere nella lingua *ewe* (Guinea africana), nella quale, ad esempio, si intende con "wo" il "fare" e con "wowo" il "fatto", come pure nell'ottentotto (ad esempio, "go" significa "guardare" e "gogo" il guardare ripetuto, cioè l'osservare con cura).

In quanto al quesito se gli aggettivi si pluralizzano o meno, dato che lingue come l'italiana lo fanno, altre come l'inglese no, è da ritenersi che a livello profondo essi non acquistino mai la forma del plurale. Infatti:

1) non si può ammettere che parlanti di lingue diverse facciano operazioni mentali diverse, cioè non si adeguino al modello univoco del mentale. In generale ad esso corrispondono le soluzioni linguistiche più povere, che sono quelle inerenti all'essenziale.

2) la forma tematica della PL è sostantivale. Perciò se fosse applicata ad un aggettivo lo sostantiverebbe e bisognerebbe poi passare dal sostantivo plurale ad un aggettivo con un'ulteriore operazione morfemizzante. Sembra inverosimile che per pluralizzare parole esclusivamente aggettivali, come "attento", bisogna passare ad un intermedio sostantivo plurale inesistente nella lingua ("gli attenti") per poi tornare all'aggettivo.

3) piuttosto è da ritenere che, come sopra dicevamo, i parlanti di una lingua si avvalgono di soluzioni metaforiche, come ritengo sia da considerare la pluralizzazione degli aggettivi, solo per motivi pratici. Ad esempio, l'italiano che nella frase non assegna all'aggettivo un posto fisso rispetto al sostantivo, come invece fanno l'inglese ed il tedesco, trova utile sottolineare la concordanza con il nome quando questo è plurale, attribuendogli appunto una forma plurale. In una frase come "Carlo lasciò gli amici soddisfatti", dando all'aggettivo "soddisfatti" la forma plurale, si capisce che tali sono gli amici e non già Carlo. Infatti la corrispondente frase al singolare: "Carlo lasciò l'amico soddisfatto" è equivoca, perché "soddisfatto" può essere correlato sia con "Carlo" che con "amico". In casi del genere l'italiano affida al contesto in cui la frase è inserita di fare capire quale delle due correlazioni viene fatta al livello mentale della costituzione del significato. Si noti che equivoca può essere l'espressione linguistica non il significato mentale, perché, come vedremo, si hanno differenti reti correlazionali a seconda che "soddisfatto" sia aggiunto al sostantivo "Carlo" od al sostantivo "amico".

In quanto alla "(DL) /duale/ è da ricordare anzitutto che in lingue come il greco ed il sanscri-

to si ha un *duale* distinto dal *plurale*, cioè una specifica forma linguistica che indica due cose. Questa non è una particolarità delle antiche lingue indoeuropee, perché si trova anche in altre, come l'arabo. Dobbiamo ammettere che si tratti di un'operazione parallela a quella costitutiva del plurale, cioè che si itera il costituito all'interno della DL. La formula è:

$$(g\&K)x(g\&K) = \overline{\overline{\overline{K} \circ \overline{K}}} = \text{duale di K}$$

Anche ora bisogna prescindere da ogni differenza particolare tra l'una e l'altra K. Queste considerazioni confermano che la sfera del plurale è operativamente distinta da quella numerica, che deriva, come vedremo, dalle UN e DL.

Nel figiano si hanno anche un *triale* ed un *paucale*, cioè forme linguistiche indicanti che ci si riferisce a tre cose ed a poche cose, in numero maggiore di tre. Come vedremo, al triale si passa con una iterazione della dualizzazione, cioè combinando "(g&K)x(g&K)" ancora con "(g&K)". Vedremo anche che sul piano categoriale si hanno due triali distinti.

In lingue come l'italiana per dire "due libri" non si costituisce il duale di "libro", ma il plurale e quindi si correla con il numero "due" (cfr. § II,4 per la definizione di correlazione). Perciò si adotta una soluzione di tipo sintattico invece di quella morfologica delle lingue che dispongono del duale. Ma in tutte le lingue la "DL=gxg" interviene come categoria in molti modi ed anzitutto per la costituzione del numero "due", dal quale si passa ai successivi mediante ulteriori combinazioni con "g". E' da aggiungere, come mi ha fatto notare C. Menga, che in effetti in italiano si hanno dei duali, quando si dice, ad esempio, "le ginocchia" invece del plurale "i ginocchi", "le orecchie" invece di "gli orecchi". Si intende infatti considerare appunto le coppie. Si può considerare un duale anche "le forbici" alludendo alle due lame. E' da ammettere che si passi dal maschile al femminile per distinguere le due soluzioni. E' invece un collettivo "le dita".

II, 3) I TEMI DI OPERA E DI CONTRARIO

Combinando la "v" con la "s" si è nel caso 3a della regola. I passaggi sono:

$$\begin{array}{ccccc} \overline{\overline{\overline{v} \circ \overline{v}}} & \overline{\overline{\overline{v} \circ \overline{v}}} & \overline{\overline{\overline{v} \circ \overline{v}}} & \overline{\overline{\overline{v} \circ \overline{v}}} & \overline{\overline{\overline{v} \circ \overline{v}}} \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \end{array}$$

e si definisce:

$$OP = vxs = \overline{\overline{\overline{v} \circ \overline{v}}} = /OPERA/$$

Ritengo appunto che la "(OP)=vxs" indichi ciò che si ottiene con un dinamismo di tipo verbale sfociante in una sostantività. Il costruito ha forma tematica sostantivale perché caratterizzato dal momento Σ e da quello dell'attenzione pura proseguita. Poiché è presente il momento ternario della verbità con il suo "o" centrale, che quindi viene sostantivato in un unico momento complesso, il passaggio diventa costitutivo, mentre quello della verbità è solo dinamico. Al tema OP

deve corrispondere come sinolo il più semplice sostantivo di forma neutra, cioè "opera". La parola "operazione" è un derivato in cui invece della forma neutra si ha quella morfemica con la desinenza "-azione".

Anche combinando l'aggettività con la verbità si è nel caso 3a della regola. I passaggi sono :

$$\begin{array}{cccccc} \overline{-\Delta} & \overline{-^\circ-} & \overline{-\Delta-^\circ-} & \overline{-\Delta^\circ-} & \overline{-\Delta^\circ-} & \overline{-\Delta^\circ-} \\ 1 & & 2 & 3 & 4 & 5 \end{array}$$

e si definisce:

$$CN = gxv = \overline{-\Delta^\circ-} = /CONTRARIO/$$

Il momento $\overline{-\Delta^\circ-}$ è comune a tutti i costrutti con significato avversativo, negatívante, di mancanza, ecc. In esso il momento aggettivale Δ , invece di seguire il "-" dell'attenzione pervenente, viene abbandonato con il passaggio successivo della verbità, cosicché si ha un'aggiunta tolta, vale a dire l'opposto dell'aggiunta. La CN è la categoria più semplice di questo tipo, che ritengo sia da fare corrispondere al tema di "contrario". Non è possibile proporre il significato di "opposto", trattandosi del participio passato del verbo "opporre", che è un derivato. In miei lavori precedenti avevo ricondotto la "gxv" ad /avverso/, ma ora mi sono convinto che primario è /contrario/, soprattutto perché collegato con l'aggettivo avverbale "contro" omonimo con una preposizione. Vedremo in seguito il significato che è da attribuire a questa corrispondenza.

Le OP e CN sono rispettivamente collegate con la *regola del mettere* e la *regola del togliere*. Risulta appunto che combinando la "v" con un costrutto sostantivale si ha un passaggio introduttore un contenuto come costituito; combinando un costrutto aggettivale con "v", si ha un passaggio che porta via il contenuto semantico dell'aggettivo, cioè toglie quanto era aggiuntivo. Le formule seguenti illustrano queste due regole. Si hanno soluzioni semanticamente analoghe, ma strutturalmente diverse a seconda che il sinolo sia di metamorfizzazione o di inserimento nelle "s" e "g". Le formule sono:

$$vx(s\&K) = OP\&K = \overline{-^\circ\Sigma K} \quad vx(K^\wedge s) = \overline{-^\circ K^\circ-} \quad \text{REGOLA DEL METTERE}$$

$$(K^\wedge g)xv = K^\wedge CN = \overline{K\Delta^\circ-} \quad (g\&K)xv = \overline{-^\circ K^\circ-} \quad \text{REGOLA DEL TOGLIERE}$$

Quando la regola del togliere si applica ad un aggettivo "K[^]g", essendo "(K[^]g)xv = K[^]CN", essa equivale alla metamorfizzazione della K nella CN. Se invece si applica ad aggettivi di inserimento si ha l'eliminazione della K in quanto essa prende il posto del momento aggettivale "-" della CN. Quando la regola del mettere si applica ad un sostantivo "s&k" equivale all'inserimento di K nella OP. La regola del togliere riguarda i costrutti aggettivali, quella del mettere i sostantivi. Entrambe si applicano alla UN ed ai singularizzatori da essa derivati. Nelle pagine seguenti daremo spesso esempi di queste regole.

II, 4) IL TEMA DEL CORRELATORE

Ritengo che sia:

$$CR = \text{sxg} = \overline{\Sigma - \Delta} = \text{/CORRELATORE/}$$

Si ottiene applicando la regola 3b con i seguenti passaggi:

$$\begin{array}{cccc} \overline{\Sigma - \Delta} & \Sigma - \Delta & \Sigma - \Delta & \overline{\Sigma - \Delta} \\ 1 & 2 & 3 & 4 \end{array}$$

Abbiamo detto che i costrutti ternari con un "°" centrale sono *verbi*, quelli con un "° - °" sono *singularizzatori*; ora abbiamo il caso in cui centrale è un momento "-", che corrisponde ai *correlatori*. Si tratta di categorie che hanno una forma tematica tipica per la quale assolvono all'importantissima funzione di tenere insieme due costituiti per formulare un pensiero. La teoria dei correlatori e delle reti correlazionali è la base operativa della sintassi. La CR è il più semplice correlatore, il solo che è presente nel sistema delle ventisei categorie elementari. Essa si ottiene per combinazione della sostantività con l'aggettività. Cioè si fa seguire al costituito un'aggiunta, passando ad essa attenzionalmente senza alcuna interruzione, dato che centrale è un "-". In lingue come l'italiana la CR è espressa solo dalla giustapposizione di due parole (o semiparole) senza indicazioni specifiche e pertanto la considero come un *correlatore implicito*. Esso interviene quando correliamo un sostantivo con un aggettivo (come in "fiore giallo"), un sostantivo con un verbo (come in "Carlo legge"), un verbo con un sostantivo (come in "lesse il libro"), ecc. E' da tenere presente che la CR è un tema ed è esso a fungere da correlatore. Il sostantivo "correlatore" è un derivato che, in quanto tale, non ha funzione correlante e può intervenire in un sintagma solo come correlato. Ad esempio, è un correlato nella frase "il correlatore è una categoria mentale".

Torneremo in seguito sui correlatori. Qui ci limitiamo a dire che si effettua una correlazione metamorfizzando nel correlatore un primo correlato K_1 ed inserendo un secondo correlato K_2 . La forma del correlatore, cioè la presenza in esso di due momenti complessi legati da un "-" centrale, lascia disgiunti i costituenti cosicché normalmente non si passa ad un costituito semantizzato con una sola parola. Solo eccezionalmente, dando una forma all'intera correlazione, si ottiene, come vedremo, il significato delle *parole composte*. Ad esempio, rendendo un sostantivo la correlazione "capo della stazione" si passa a "capostazione". Vi sono lingue polisintetiche, come l' Eskimo, in cui di regola si ricorre ad un'unica parola per indicare correlazioni, che in lingue come l'italiana corrispondono a *sintagmi* ed in particolare a *proposizioni*. Per evidenziare la funzione peculiare dei correlatori convengo di indicare il costrutto che si metamorfizza e quello che si inserisce in un rigo più basso, congiungendoli con lineette verticali ai momenti iniziale e finale del correlatore. Pertanto riconduco la correlazione implicita fatta dalla CR allo schema:

$$K_1 \wedge CR \ \& \ K_2 = \overline{\overline{K_1} \text{°} \text{-} \text{°} K_2} = \begin{array}{c} \overline{\Sigma - \Delta} \\ | \qquad | \\ K_1 \qquad K_2 \end{array} = \text{correlazione implicita di } K_1 \text{ e } K_2.$$

Ad esempio., se " $K_1 = \text{fiore}$ " e " $K_2 = \text{giallo}$ ", la correlazione corrisponde al sintagma "fiore giallo". Si ha una *proposizione* quando primo correlato è un sostantivo, che sintatticamente diviene soggetto e secondo un verbo in un modo finito, che sintatticamente diviene predicato. Uno od entrambi i correlati possono essere altre correlazioni e si hanno allora *reti correlazionali*. Ad esempio, la proposizione "Carlo legge molti libri" corrisponde alla rete di tre correlazioni: quella di "libri" con "molti", quella di "legge" con "molti libri" e quella di "Carlo" con "legge molti libri".

II, 5) I TEMI DI SOGGETTO E DI OGGETTIVO

Ritengo che siano:

$$\text{OB} = \text{vxg} \quad \overline{\overline{- \circ - \Delta}} = \text{/OGGETTIVO/}$$

$$\text{SB} = \text{sxv} \quad \overline{\overline{\Sigma - \circ -}} = \text{/SOGGETTO/}$$

Per entrambi questi costrutti siamo nel caso 3b della regola della combinazione, dato che togliendo le memorizzazioni superiori si hanno due "-" adiacenti. I passaggi sono:

$$\begin{array}{ccccc} \overline{- \circ -} \quad \overline{- \Delta} & - \circ - \quad \Delta & - \circ - \quad \Delta & - \circ - \quad \Delta & \overline{\overline{- \circ - \Delta}} \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ \overline{\Sigma -} \quad \overline{- \circ -} & \Sigma - \circ - & \Sigma - \circ - & \overline{\Sigma - \circ -} & \overline{\overline{\Sigma - \circ -}} \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \end{array}$$

Queste due categorie hanno un momento ternario con un "-" centrale come la CR, ma non si tratta di correlatori perché tale momento si trova all' interno di uno aggettivale o sostantivale, che impongono la loro forma tematica. Vedremo che hanno un momento ternario del tipo senza essere correlatori anche gli articoli ed i pronomi. Nei correlatori il momento "-" deve essere centrale rispetto alla memorizzazione più alta, mentre così non è per le SB ed OB.

La OB è il tema corrispondente ad "oggettivo", da cui provengono anche i sinoli sostantivali "oggetto", "oggettività", ecc. La formula mostra che si ottiene qualcosa di oggettivo rendendolo con un passaggio dinamico attenzionealmente aggiuntivo, onde resta distaccato sebbene ripreso. La OB è caratterizzata dal momento " $\circ - \Delta$ " indicante appunto il passaggio aggiungente in quanto introduce il momento aggettivale superando l'interruzione " \circ ". La filosofia realista, sia essa fisicalista che ontologica, ha considerato questo distacco come intrinseco ad oggetti precostituiti e perciò posti davanti a noi in virtù di una loro misteriosa datità; cioè ha distorto il costituirli come staccati per essere attenzionealmente ripresi in un non essere costituiti bensì solo acquisiti con un misterioso "conoscere". Nasce allora il "raddoppio conoscitivo" con la sua contraddizione di fondo. Il momento ternario della OB con l'interruzione iniziale " \circ " fa appunto pensare ad una frattura tra l'oggettivo e chi lo considera, ma con la concomitante possibilità di appropriarsi ciò nonostante

di esso per il collegamento pseudocorrelazione posto dal " - " centrale. Contro l'interpretazione realista bisogna tenere presente che l'oggettivo/è tale non per una intrinseca indipendenza, ma perché costituito dal meccanismo attenzionale come distaccato e tuttavia aggiungibile.

La SB corrisponde al tema di "soggetto" in quanto è la sostantività resa passaggio mediante combinazione con una successiva verbità. Per questo motivo la filosofia del conoscere ha contrapposto all'oggetto il soggetto come un'indipendente "realtà" avente la capacità di rivolgersi ad un mondo di cose preesistente per recepirle. Cioè il momento tipico $\Sigma - \circ$, che anch'esso richiama un correlatore, ma ora interno ad un tema sostantivale, fa pensare alla percezione, intuizione, ecc. di oggetti esterni. Possiamo perciò dire che la misinterpretazione dei due tipici momenti ternari delle SB ed OB, di cui forse inconsapevolmente fu intuiva la struttura, è responsabile del raddoppio conoscitivo, sfociante ora in un realismo che passivizza il soggetto riconducendolo ad un mero ricettore, ora nell'errore opposto del soggettivismo, il cui aspetto più paradossale è il solipsismo. In questo secondo caso si sostituisce alla applicazione della SB la attribuzione ad essa di una sorta di attività costitutiva, presa come un *prius* da cui tutto provenga, mentre si tratta di una categoria che non ha alcun privilegio rispetto alle altre. La SB può essere applicata ad esseri viventi ed in particolare a persone umane in quanto appunto considerati come dei costituiti "s", che danno luogo ad una dinamicità "v", ma anche ad oggetti fisici inorganici se ad essi si attribuisce di svolgere un'attività. Alcuni filosofi assegnano la funzione primaria invece che al /soggetto/ all'"io", che semanticamente, come vedremo, è semplicemente un pronome ottenuto con la combinazione "SBxUN" e corrisponde alla formula:

$$SBxUN = \overline{\overline{\Sigma - \circ - \diamond -}} = IO$$

La SB in quanto corrisponde alla parola "soggetto", è legato con l'"agire", mentre la OB è legata con il "patire". A questo proposito si tengano presente le due categorie aristoteliche del *poiein* e del *paschein*. E' da aggiungere che mentre la SB comporta appunto un'attività, cioè il passaggio "v" proveniente dal costituito "s", in frasi come "soggetto a malattie" si ha una variante del participio passato del verbo "assoggettare" indicante qualcuno che subisce. Per altro l'etimologia della parola, derivante dal latino *subjectum*, fa appunto pensare ad una soluzione del genere, per altro frequente nella filosofia prekantiana. Infatti la credenza in una "realtà" preconstituita da "conoscere", attribuita all'"oggetto", faceva pensare che il "soggetto" fosse un semplice ricettore e ripetitore assoggettato a quanto trovava già fatto. Invece con la SB bisogna intendere non ciò che sta sotto subendo, bensì ciò che sta a monte come attività, sia pure senza indulgere all'errore della filosofia soggettivista. E' tuttavia ammissibile che il soggetto passivo, presente in frasi come quella sopra esemplificata, sia un omonimo con una componente semantica oggettivale. Potrebbe corrispondere all'oggettivazione del soggetto, collegata con la definizione di "vivo", corrispondente alla categoria canonica, che commenteremo a suo tempo

OB & SB vx (SB)12 dirimpetto = /SOGGETTO PASSIVO/

La "(SB)12 dirimpetto" è una categoria del sistema minimo, derivante dalla SB. Segue che deve essere:

$$v \& (OB \& SB) = ASSOGGETTARE$$

II.6) GLI INFINITI DEI VERBI ELEMENTARI

Abbiamo già parlato degli infiniti presente dei tre verbi elementari, cioè delle formule da fare corrispondere a "passare", "separare" e "congiungere", dicendo che corrispondono ai temi in cui "v", "s" e "g" sono i contenuti e "v" è la loro forma. Indicandoli rispettivamente con "VV", "VS" e "VG" si ha:

$$\begin{array}{ccc} \text{VV} = v \&v = \overline{- \circ v} & \text{VS} = v \&s = - \circ \overline{\Sigma -} & \text{VG} = v \&g = - \circ \overline{- \Delta} \\ \text{PASSARE} & \text{SEPARARE} & \text{CONGIUNGERE} \end{array}$$

Quando nel passaggio "v" si inserisce la "v" si ha la "(VV) passare", cioè la "v" che prosegue inserita in una "v"; se si inserisce la "s", cioè il costrutto disgiungente, in quanto in esso il costituito viene lasciato indietro dall'attenzione pura prosequente, si ha la "(VS) separare"; se si inserisce la "g", cioè il costrutto aggiuntivo, si ha "(VG) congiungere". Dicevamo che nella forma della verbità è potenzialmente implicito il triplice aspetto del "passare" dal primo al secondo "-" attraverso l'interruzione), del "separare" (abbandono del primo "-") e del "congiungere" (introduzione del secondo "-"). Si tratta appunto della forma comune a questi tre verbi, applicata ai più semplici costrutti possibili, cioè le tre categorie atomiche. Poiché esse sono temi per la regola dei livelli delle forme (§ I,8), si dovrebbero indicare con /passare/, /separare/ e /congiungere/, ma evito le sbarrette considerandoli come semiparole, alla stessa stregua dei pronomi, delle preposizioni, ecc.

In generale possiamo dire che da una categoria K, non avente forma di verbo, si ha un verbo all'*infinito presente* passando dal momento attenzionale puro "-" al momento contenutistico K attraverso l'interruzione, cioè inserendo K in "v":

$$v \& K = \overline{- \circ K} = \text{infinito presente di K}$$

Parellelamente si ha un verbo all'*infinito passato* lasciando il momento contenutistico K per passare al momento puro "-", cioè metamorfizzando K in "v":

$$K \wedge v = \overline{K \circ -} = \text{infinito passato di K}$$

Per i tre verbi elementari gli infiniti passati sono:

$$\begin{array}{ccc} \text{AV} = v \wedge v = \overline{O \circ -} & \text{AS} = s \wedge v = \overline{\Sigma - \circ -} & \text{AG} = g \wedge v = \overline{- \Delta \circ -} \\ \text{AVER PASSATO} & \text{AVER SEPARATO} & \text{AVER CONGIUNTO} \end{array}$$

La "A" iniziale dei simboli corrisponde allo "aver" dell'infinito passato che però, come tutti gli ausiliari è metaforico (cfr. cap. XIII,1).

II,7) INIZIO E FINE

Esaminiamo le altre categorie di morfoinserimento, considerandole a coppie che, come vedremo, sono nella relazione di contrarietà, relazione secondo la quale si passa da una categoria all'altra

invertendo i costituenti e sostituendo "^" con "&" e viceversa. Metamorfizzando la "v" nella "s" ed inserendola si hanno:

$$\begin{array}{l} \text{FI} = v^{\wedge} s = \overline{v^{\circ} -} \\ \text{/FINE/} \end{array} \qquad \begin{array}{l} \text{IN} = s \& v = \overline{\Sigma v} \\ \text{/INIZIO/} \end{array}$$

Parliamo di "fine" quando il passaggio si arresta bloccato dall'interruzione "°" e lasciato indietro dall'attenzione pura proseguita "-", cioè quando la "v" si metamorfizza nella "s". Viceversa parliamo di "inizio" quando si parte dal più semplice costituito, cioè "s", e si procede con la "v" abbandonandolo, cioè si inserisce "v" nella "s". Proponiamo come simboli le iniziali "FI" e "IN". Entrambe le categorie hanno come contenuto la verbità a cui la sostantività dà la forma sostantivale (cfr. § I,7), ma si tratta di una forma tematica essendo la "s" dello stesso livello della "v", in quanto entrambe categorie elementari. Perciò le FI ed IN sono temi e non già sinoli.

Essi non sono degli osservati ma categorie che poi eventualmente possono essere applicate ad osservati indipendentemente ottenuti. Ad esempio, si può dire che una certa strada abbia inizio oppure fine in una certa piazza a seconda del verso in cui ci si muove o si guarda.

In ogni caso non si trovano dentro la piazza, una volta costituita questa, e nessun presenziato inerente ad essa li riguarda. Tutto al più si può dire che la libertà di applicare indifferentemente (ma non concomitantemente) a cose fisiche l'una o l'altra categoria (come è per tutte le coppie di contrari), può essere vincolata da circostanze collaterali appunto fisiche. Così il fatto che si va verso di essa od invece si viene da essa impone che la piazza sia considerata fine o inizio della strada. Dalla relazione di contrarietà tra IN e FI deriva in definitiva che le due categorie si possono applicare alla stessa cosa od alla medesima situazione perché esse si richiamano reciprocamente, ma non è possibile applicarle concomitantemente (cfr. § III,3).

II, 8) TEMPORALE E SPAZIALE

Queste due categorie hanno per contenuto la "v" e per forma tematica la "g":

$$\begin{array}{l} \text{TE} = v^{\wedge} g = \overline{v \Delta} = \text{/TEMPORALE/} \\ \text{SP} = g \& v = \overline{-^{\circ} v} = \text{/SPAZIALE/} \end{array}$$

Tenendo presente la forma tematica di queste due categorie le faccio corrispondere ad aggettivi e non ai sostantivi "tempo" e "spazio", che sono da considerare come sinoli derivati. La TE, in quanto passaggio "v" che metamorfizzandosi in "g" si rende aggiuntivo, spiega la tradizionale metafora del tempo come di un aliquid imponderabile che scorre irreversibilmente, procedendo con lo stesso ritmo. La SP, corrispondente all'inserimento della "v" nell'aggettività, si articola nei momenti della "-" che perviene alla "v" riprendendola come un passaggio da aggiungere. Cioè il costrutto comporta uno svolgimento che torna indietro con una sorta di rimbalzo dal punto di arrivo a quello di partenza. Si spiega così perché dallo /spaziale/ derivino categorie quali "estensione", "distan-

za", "intervallo", "linea", "posto" ecc. Per gli osservati resi cose fisiche, che sono sempre categorizzati come spaziali, di solito si pone un "contorno", categoria derivante anch'essa dalla SP. Possiamo dire che, mentre nella TE il passaggio "v" procede potenzialmente aperto perché il momento aggettivale si aggiunge, nella SP il passaggio è potenzialmente delimitato perché deve essere compiuto per venire aggiunto, inserendolo in "g". Ad esempio, dando spazialità ad una piazza consideriamo il passaggio da un suo estremo all'altro. Ciò non vuol dire che abbia senso parlare di una fine dello spazio, affermazione che, come vedremo, è antinomica. Sono le cose fisiche che in quanto costituite come spazializzate vengono delimitate. Non si può neanche dire che la "g&v" /spaziale/ sia potenzialmente discontinua mentre la /temporale/ continua. Infatti, come vedremo in sede consecutiva, la TE richiede la concomitanza con la "(AG) aver congiunto" e la SP con la "(VG) congiungere". Il carattere congiuntivo comporta in senso costitutivo la continuità per entrambe le categorie. Di contro, prescindendo dalle relazioni consecutive, è sempre possibile, sovrapponendo categorizzazioni ulteriori, rendere le TE e SP sia continue che discontinue. Ad esempio, rendiamo discontinuo il tempo quando lo misuriamo in minuti, ore, ecc., rendiamo continuo lo spazio quando diciamo che un segmento può essere spezzato in tratti sempre più piccoli senza alcun arresto in linea di principio, onde i matematici hanno ricavato la deduzione irriducibilmente metaforica che è costituito da infiniti punti di dimensioni infinitesime. Quando i fisici ed i matematici affermano che lo spazio è costituzionalmente continuo, di solito credono di aver scoperto una sua qualità intrinseca come datità ontologica o perfino fisica, ignorando che si tratta di una categoria mentale. Invece essi costituiscono la categoria del "continuo" e la applicano a quanto considerano "spaziale" ritrovando inconsapevolmente che è sempre concomitante con il "congiungere", come si diceva sopra.

In verità lo spazio ed il tempo sono stati da sempre un rompicapo per filosofi e scienziati. Secondo Aristotele lo "spazio" deriva dal "luogo" (*topos*) e precisamente è l'insieme di tutti i luoghi. Viceversa è da ammettere che "luogo" sia una categoria proveniente dalla SP passando attraverso il verbo "localizzare" al sostantivo derivato. Per Aristotele è assurdo un *locus sine locato corpore* ed il conseguente *horror vacui* rimase come un principio fondamentale della scienza antica, tanto che l'esperienza di Torricelli, secondo la quale si costituisce nel tubo barometrico, fu respinta dalla scienza ufficiale del tempo. In verità "pieno" e "vuoto" non hanno nulla a che fare con il luogo e quindi con lo spazio. Un errore funesto, ancora oggi di solito commesso, è quello di attribuire allo spazio ed al tempo una natura fisica invece che categoriale. Per Descartes non solo lo spazio non può essere vuoto perché altrimenti sarebbe imperfetto e quindi non considerabile opera divina, ma è altresì una cosa fisica, da essere considerata come *res extensa*. Newton avallò quest'errore considerandolo come un immenso contenitore di natura fisica, alla stessa stregua dei corpi in esso immersi. A suo avviso anche il tempo è un'entità fisica che scorre per la sua intrinseca natura dinamica. Ritiene di conseguenza, se tutte le cose ipoteticamente svanissero, spazio e tempo continuerebbero ad "esistere" nel senso del raddoppio conoscitivo. Tra le altre vedute ricordiamo quella di Leibniz che vi sono due spazi: il "privato" delle singole monadi e il "pubblico" in cui tutte le monadi sono poste. Presumibilmente ebbe l'intuizione che la sua costituzione è da distin-

guere dalla applicazione per passare dagli osservati alle cose fisiche ed allora il pregiudizio realista lo indusse a pensare che sono due. Solo Kant, riconducendo lo spazio ed il tempo ad intuizioni della ragion pura, capì che sono mentali, sebbene ritenesse di dover attribuire ad essi uno statuto a parte rispetto alle categorie. Einstein continua a vedere lo spazio ed il tempo come fisici e per di più misteriosamente associati in un'unica "realtà" provvista di quattro dimensioni, il "cronotopo", curvato dalla presenza di masse materiali, onde è richiesta la geometria di Riemann in luogo di quella di Euclide. Sotto concezioni del genere, provenienti dal pregiudizio realista, si può vedere un'applicazione del principio di economia, nel senso che il principio d'inerzia venne esteso applicandolo anche ai moti curvi, fatti corrispondere alla geodetica, vista metaforicamente come la più breve distanza tra due punti dello "spazio curvo". Viene così assunto come paradigma il moto effettivo inerente agli astri, che non è il rettilineo ed uniforme, senza bisogno di introdurre una causa sanante della differenza. In questo senso la teoria della relatività si inserisce nella evoluzione dei paradigmi che, partendo dalla quiete di Aristotele (con la necessità di spiegare il moto), passando attraverso il moto circolare di Galilei, il rettilineo ed uniforme (più la quiete) di Descartes e Newton, con la necessità di spiegare con l'intervento di una forza quelli curvi ed accelerati, pone come paradigma il moto curvo degli astri. Lo spazio, in quanto categoria mentale, non può essere ovviamente nè curvo nè diritto, sono gli astri che si muovono di moto curvo. Per una discussione su quest'argomento vedi il mio libro *Scienza e semantica semantica*.

In quanto al tempo, Aristotele ritenne che sia reale (cioè in atto) nella *psyché*, mentre nel mondo fisico si trovi solo in potenza. In un certo senso intuì così che è costitutivo degli stati psichici ma si applica anche alle cose fisiche. La mancata consapevolezza che in partenza si costituisce come categoria mentale, la quale quindi può essere fatta intervenire in due diversi modi, ha fatto spesso pensare che vi siano due tempi. Aristotele parla solo di due suoi aspetti, considerando primario quello psichico. Pare sia stato il peripatetico Stratone ad averlo considerato per primo come fisico. Presumibilmente gli attribuì anche di essere continuo in quanto non riconducibile ad una successione di istanti discreti corrispondente a quella dei numeri (cioè al "numerabile" dei nostri matematici), come invece riteneva Aristotele seguendo su questo punto Platone, che parla appunto (nel *Timeo*) dei "numeri del tempo". A tale proposito si tenga presente che per i nostri matematici la corrispondenza con i cosiddetti "numeri naturali", cioè il "numerabile", porta ad una discontinuità. Il "continuo" corrisponderebbe invece alla successione dei "numeri reali". Si tratta in ogni caso di inaccettabili concezioni ontologiche.

Bergson parla esplicitamente di due tempi, uno "interno" ed uno "esterno". Al contrario di Stratone ritiene che la preminenza spetti al primo, cioè allo psichico, che considera come "reale" affermando che è continuo. Lo scientifico e matematico, cioè lo esterno, a suo avviso è discontinuo e da essere ricondotto a criteri relazionali escogitati dall'uomo. Sant'Agostino aveva considerato il tempo solo come interiore, cioè privato, affermando tra l'altro che è la dimensione in cui si misura l'anima. A suo avviso reale è solo il presente perché il passato non c'è più e possiamo raffigurarlo solo nel presente, il futuro non c'è ancora. Tra le concezioni moderne, anch'esse lontanissime da ogni analisi semantica, ricordiamo quella di A.S.Eddington, che lo considera

come l'entità fisica che scorre nel senso dell'aumento di entropia in connessione con il secondo principio della termodinamica. Reichenbach invece crede di poterlo caratterizzare come ciò che ha carattere deterministico rispetto al passato e probabilistico nei riguardi del futuro.

L'errore di aver attribuito allo spazio ed al tempo di essere continui per loro intrinseca natura comporta che si ricorra al ripiego di considerarli costituiti da "punti" e da "istanti", intesi come misteriose entità ontologiche infinitamente piccole e quindi stipate accanto senza soluzione di continuità. Si tratta invece di categorie derivanti rispettivamente dalla SP e dalla TE, che perciò costitutivamente le seguono e non già le precedono. In particolare, come vedremo parlando del sistema minimo, si ottiene il "punto" applicando la regola del togliere allo /spaziale/ in modo da eliminare il passaggio "v" in esso presente. L'ontologo travisa quest'operazione ammettendo l'"esistenza" di una sorta di atomo spaziale infinitamente piccolo. Considerando tutto ciò che è spaziale come fisico e pensando che ciò che è fisico debba essere visibile, crede di spiegare l'invisibilità del punto attribuendogli di essere infinitamente piccolo. Non si fa caso che nel corrente uso linguistico, di solito più vicino alle operazioni mentali delle pseudodefinitive scientifico-filosofiche, si parla di "punto" prescindendo assolutamente dalla sua grandezza. Si può dire, ad esempio, che un bar è un "punto di ritrovo" facendo un'operazione mentale diversa da quella che corrisponderebbe al dire che è un "posto di ritrovo" od un "luogo di ritrovo". Quando una certa distanza viene ricondotta ad una successione dei pretesi infiniti punti infinitesimi che la costituirebbero, non si esce in alcun modo dai paradossi di Zenone. La freccia giunge al bersaglio in quanto non deve attraversare infinite stazioni intermedie, sia pure infinitesime, ma passare semplicemente dal punto di partenza a quello di arrivo.

II, 9) SOSTANZA ED ACCIDENTE

Proseguendo nell'elencazione delle categorie elementari troviamo la seguente coppia in cui la "s" è sia contenuto che forma tematica:

$$\begin{aligned} SU = s^{\wedge}s &= \overline{\Sigma - \circ -} = /SOSTANZA/ \\ AC = s\&s &= \overline{\Sigma \Sigma -} = /ACCIDENTE/ \end{aligned}$$

Queste due categorie, la cui elementarità fu riconosciuta già da Aristotele, si riconducono rispettivamente alla sostantività che si metamorfizza nella sostantività ed alla sostantività che si inserisce nella sostantività. Segue che la SU è il costituito che non subisce alterazioni perché il momento "s" viene ulteriormente fissato dalla disgiunzione che lo fa seguire dall'interruzione "o" prima di essere abbandonato dal "-" prosequente. Ad esempio, quando consideriamo l'olio una sostanza presupponiamo che possieda certe caratteristiche fisse di tipo fisico ed organolettico. Se qualcuna di esse viene a mancare vuol dire che la /sostanza/ dell'olio non c'è più, in quanto esso venne distrutto o si trasformò in altro. Se, ad esempio, viene posto su una piastra rovente si carbonizza, cioè cessa di essere olio. Aristotele attribuiva in questo senso all'*ousia* di essere

il principio immutabile della "realtà" caratterizzante l'essenza di ogni cosa, ma ne distingueva varie specie a stabilità e permanenza crescenti. Attribuiva di essere "sostanza" al massimo grado all'individuo ed al sinolo, mentre considerava come *sostanze seconde* le specie, i generi, le qualità, le quantità, ecc. Tutte queste sono categorie, che però Aristotele fisicizza. Invece a suo avviso l'/accidente/ (*symbebekos*) non è una categoria (nel senso da lui inteso), non rientrando la sua sopravvenienza nel dominio delle cause finali. Secondo la mia formulistica è invece la categoria contraria della /sostanza/, corrispondente all'inserimento di un costituito in un già costituito. In questo modo l'aggiunta modifica in qualche modo il costituito iniziale ma non lo cambia. Nella lingua corrente il sostantivo "accidente" ha assunto invece il significato particolare di sopravvenienza spiacevole, ma l'aggettivo "accidentale" mantiene quello generico che attribuisco alla AC. Tenendo presente la tradizionale opposizione tra sostanza ed accidente ritengo che la "s&s" sia da indicare con questa parola piuttosto che con altre di uso corrente come "evento", "sopravvenienza", ecc., da essere considerate perciò categorie derivate.

II, 10) UGUALE E DIVERSO

La coppia di categorie elementari aventi come contenuto "s" e come forma tematica la "g" corrisponde a:

$$DI = s^{\wedge}g = \overline{\overline{\Sigma - \Delta}} = /DIVERSO/$$

$$AE = g \& s = - \circ \overline{\overline{\Sigma -}} = /UGUALE/$$

A mio avviso parliamo di "uguale" e di "diverso" sul piano categoriale, indipendentemente dall'aspetto osservativo di cose che si confrontano e prescindendo anche dall'eventuale presenza od assenza di operazioni costitutive ripetute. Ad esempio, posso dire: "per me è uguale partire o restare" pur trattandosi di comportamenti opposti. Di contro troviamo frasi come "oggi ti trovo diverso dal solito", del tutto lecite pur essendo la persona a cui ci si rivolge sempre quella. Si può allora dire che mentalmente otteniamo il "diverso" quando, avendo costituito qualcosa, che nel caso più semplice è la "s", passiamo ad altro aggiungendo, cioè metamorfizziamo la sostantività nell'aggettività. Viceversa parliamo di "uguale" quando rendiamo aggiuntivo il costituito, cioè inseriamo la sostantività nell'aggettività. Dicendo, ad esempio, "libro uguale", partiamo da "libro" (costituito con il suo significato essenzialmente osservativo) e tenendolo così fatto lo consideriamo aggiuntivo ad un altro. Quando diciamo "libro diverso", costituiamo "libro" e passiamo ad altro aggiungendo. Pertanto due osservati possono essere considerati uguali o diversi a seconda di come li categorizziamo. Ad esempio, potranno essere considerati uguali in quanto entrambi sono un testo della Divina Commedia; ma potranno anche essere diversi perché varia l'editore, perché uno ha la copertina più sgualcita, perché uno è mio e l'altro di un amico, ecc.

E' da notarsi che /uguale/ e /diverso/ non provengono da operazioni di confronto, cioè dalla

riconduzione di un riferito ad un paradigma costituendo un singularizzatore (§ II,1). Invece, come vedremo (cfr. § XV,4), si fanno confronti con uguaglianza o con differenza costituendo le AE e DI e facendole intervenire in confronti. L'opzione per l'una o l'altra soluzione nell'applicazione a cose fisiche o psichiche ha un notevole grado di libertà. Se i confrontati portassero dentro l'uguaglianza o la diversità questa possibilità non sussisterebbe. Ad esempio, due foglie dello stesso albero possono essere considerate uguali in quanto aventi la stessa forma, colore, ecc., ma si possono considerare anche come diverse evidenziando qualche particolare precipuo di ognuna. Invece si può parlare in modo assoluto di uguaglianza e di differenza per i confronti riguardanti le categorie mentali, essendo fissabili in modo univoco le loro operazioni costitutive. Ad esempio, tutte le volte che otteniamo la (SU) /sostanza/ effettuiamo l'operazione "s^s" e perciò il confronto della SU con la SU deve essere necessariamente categorizzato con l'uguaglianza. Probabilmente Leibniz intuì questa differenza che intercorre tra il fisico ed il mentale, derivante anche dal fatto che i significati delle varie cose fisiche sono arricchibili con notevole libertà sul piano consecutivo per gli svariati rapporti che si possono porre con altre cose fisiche, ma ne diede un'interpretazione distorta con il principio di identità degli indiscernibili. Ritenne precisamente che si possa parlare di identità solo per le monadi, da lui concepite come una sorta di categorie ontologizzate e perciò presentate anche come "forme sostanziali", "entelechie", "anime", ecc. Di contro era convinto che per più cose fisiche, ad esempio, le foglie di uno stesso albero, debba esserci necessariamente qualche differenza. Invece anche in casi del genere è possibile categorizzare con l'uguaglianza perché l'uguale/ ed il /diverso/, come tutte le categorie, sono prima ottenuti e dopo applicati: si trova di conseguenza quella delle due che fu introdotta. Ad esempio, possiamo considerare uguali due foglie di quercia e lo facciamo tutte le volte che le distinguiamo da quelle di altri alberi; ma ciò non esclude che possiamo considerarle anche come diverse. Vedremo che le AE e DI sono nella relazione di contrarietà, la quale comporta che le due categorie si richiamino reciprocamente, ma non possono essere applicate concomitantemente.

II, 11) MODO E MEZZO

La coppia di categorie contrarie con contenuto "g" e forma "s" è:

$$IS = g^s = \frac{\Delta}{\Sigma} = \text{/MEZZO/}$$

$$MO = s^g = \frac{\Sigma}{\Delta} = \text{/MODO/}$$

Ritengo che parliamo di /mezzo/ quando la "s" dà la forma ad una "g". Ad esempio, consideriamo il treno come un mezzo di trasporto quando partendo da esso come oggetto fisico lo categorizziamo con una aggiunta (appunto che serve per il trasporto), che si sostanzia rendendosi un unico costituito insieme con essa. Si noti che nel /mezzo/ non interviene la componente dinamica della verbità perché qualcosa resta tale anche se non adoperato: il treno è un mezz-

zo di trasporto anche quando resta fermo nella stazione.

Il significato di /modo/ corrisponde invece alla categoria in cui si parte da una "s" e si inserisce un'aggiunta "g", che perciò la segue comportando un *plus*, non essenziale ma tuttavia caratterizzante. Ad esempio, quando parliamo di "un modo di pensare" effettuiamo un'aggiunta che non tocca il "pensare" ma lo specifica. Le tradizionali *modalità* (necessario, possibile, impossibile, ecc.) sono anch'esse aggiunte ad una situazione di base che permane. Ad esempio, in "è necessario andare" si ha l'aggiunta di una differenza che tuttavia non trasforma lo "andare" in altro. In questo senso il verbo "modificare" deriva da /modo/. Possiamo dire che mentre il /modo/ è ugualizzante perché si inserisce l'aggiunta in un costituito iniziale, che resta qual'era, il /mezzo/ è diversificante. Vedremo appunto che in sede consecutiva MO richiede la concomitante applicazione della AE e IS della DI in virtù della relazione di *inversione*. Perciò "modificare" è il modo di cambiare qualcosa, ma solo per qualche particolare. Un certo "mezzo" si adopera invece per ottenere altro. A parte il fatto che quest'analisi delle IS e MO mi sembra di per sé convincente, è bene aggiungere che l'interpretazione semantica dei due costrutti è da inquadrare nell'architettura globale del mio sistema, il quale richiede che due categorie elementari debbano possedere questi significati. Infatti, come vedremo, dalle ventisei da interpretare derivano come sinoli degli aggettivi avverbiali dai quali si passa a preposizioni omonime o comunque corrispondenti. Poiché abbiamo la preposizione strumentale "mediante", dobbiamo disporre di una categoria elementare da cui farla provenire, la quale non può non essere quella derivante dal significato di /mezzo/. Analogamente con il significato di /modo/ è collegata la preposizione "secondo", nel senso di "ad avviso di...". Se necessariamente due categorie elementari devono corrispondere a /modo/ e /mezzo/, possono sorgere dei dubbi nell'identificare quali esse siano. Questo è uno dei casi in cui facilmente si può scambiare il significato di una categoria con un'altra collegata dalla relazione di contrarietà. Ho finito per accettare la soluzione che prospetto in queste pagine anche perché dalla "g^s" deriva, come vedremo, un correlatore da fare corrispondere ad un "caso" sintattico delle lingue flessive, mentre nessun costrutto del genere deriva dalla "s&g". Appunto perché troviamo il caso "strumentale" e non già un caso "modale", è da concludere che la "g^s" corrisponde a /mezzo/.

II, 12) QUALE E QUANTO

La coppia di categorie elementari in cui la "g" è sia contenuto che forma tematica è

$$QL = \overline{g^g} = \overline{- \Delta \Delta} = /QUALE/$$

$$QN = \overline{g \& g} = \overline{- \circ - \Delta} = /QUANTO/$$

Ritengo si faccia una categorizzazione qualificante, che corrisponde alla applicazione della (QL)/quale/ quando all'aggiunta aggettivale se ne fa seguire un'altra. Infatti se se ne facesse solo una si avrebbe una soluzione solo attributiva; ribadendola con una successiva si introduce una

qualità. Se invece i due momenti aggettivali sono inseriti uno nell'altro, è da ammettere che si costituisca il significato corrispondente al tema dell'aggettivo "quanto", nonché dei sostantivi "quantità", "quantitativo", ecc. Nel susseguirsi delle due "g" della /quale/ la prima si introduce al posto della "-" iniziale della seconda. Nel momento della /quanto/ si ha una "g" inserita in un'altra. Come vedremo, dalla QL derivano gli aggettivi "fuori" e "aperto", dalla QN invece gli aggettivi "dentro" e "chiuso".

Se i momenti aggettivali invece di essere disgiunti, come nella QL od uno interno all'altro, come nella QN, fossero invece congiunti con la combinazione, si sarebbe nel caso della DL. Si tenga presente che è appunto dal /duale/ che proviene il numero due e quindi la costituzione degli altri che lo seguono. Cioè la enumerazione richiede che le aggiunte si susseguano combinate e non ha alcuna connessione con l'apprezzamento quantitativo nel quale invece ogni aggiunta è interiore alla precedente. Bisogna perciò abbandonare il punto di vista tradizionale secondo il quale il numero è collegato con la quantità. Quando enumeriamo non solo non facciamo intervenire la (QN) /quanto/ ma anche, come si è detto, prescindiamo dalla categoria del /plurale/.

Si noti che la QL e QN hanno forma tematica aggettivale e perciò dobbiamo farle corrispondere a temi aggettivali, come sono appunto /quale/ e /quanto/. Le parole "qualità" e "quantità" sono derivati sostantivali che si ottengono con la sinolizzazione costitutiva dei sostantivi astratti. Come vedremo, passando al sistema minimo, sono:

$$QL^s = g^s IS = QUALITA' \quad QN^s = QUANTITA'$$

II, 13) CLASSIFICAZIONE DELLE CATEGORIE ELEMENTARI

Nella tabella riportata alla pagina seguente sono riepilogate le ventisei categorie elementari indicando il simbolo con cui le semantizziamo, l'operazione costitutiva e l'interpretazione semantica. Esse corrispondono a tutti i possibili accoppiamenti di categorie atomiche a cominciare dalla "v" e facendo seguire le "s" e "g" nell'ordine. Sono indicate prima le operazioni di combinazione, quindi quelle di metamorfizzazione ed infine quelle di inserimento. Per ognuno dei tre gruppi si hanno nove possibili soluzioni, che però si riducono ad otto per la combinazione essendo "gxs=(i)", cioè l'attenzione interrotta. Seguendo questo criterio risulta che mentre i tre verbi all'infinito presente sono ordinati su un rigo orizzontale, gli stessi all'infinito passato si susseguono lungo una colonna verticale.

Nel prosieguo proporremo spesso tabelle del tipo, cioè riepiloganti nove costrutti che derivano da tre costituenti accoppiati. Le chiamo *tabelle standard* in quanto tutte presentano le caratteristiche seguenti:

1) lungo la diagonale principale da sinistra a destra figurano tre derivati omogenei, ad esempio, nella tabella standard delle categorie di metamorfizzazione troviamo le "(AV) aver passato= v^v", la "(SU) /sostanza/ = s^s" e la "(QL) /quale/ = g^g", costituite rispettivamente solo da "v", da "s" e da "g".

CLASSIFICAZIONE DELLE CATEGORIE ELEMENTARI

COMBINAZIONI		
UN= vxv = $\overline{-\phi-}$ /uno/	OP= vxs = $\overline{-\circ-\Sigma-}$ /opera/	OB= vxg = $\overline{-\circ-\Delta}$ /oggettivo/
SB= sxv = $\overline{\Sigma-\circ-}$ /soggetto/	PL= sxs = $\overline{\Sigma\Sigma-}$ /plurale/	CR= sxg = $\overline{\Sigma-\Delta}$ /correlatore/
CN = gxv = $\overline{-\Delta\circ-}$ /contrario/	gxs = (i) attenzione interrotta	DL= gxg = $\overline{-\Delta\Delta}$ /duale/

METAMORFIZZAZIONI		
AV= v^v = $\overline{v\circ-}$ aver passato	FI= v^s = $\overline{v\circ-}$ /fine/	TE = v^g = $\overline{v\Delta}$ /temporale/
AS = s^v = $\overline{\Sigma-\circ-}$ aver separato	SU = s^s = $\overline{\Sigma-\circ-}$ /sostanza/	DI = s^g = $\overline{\Sigma-\Delta}$ /diverso/
AG= g^v = $\overline{-\Delta\circ-}$ aver congiunto	IS = g^s = $\overline{-\Delta\circ-}$ /mezzo/	QL= g^g = $\overline{-\Delta\Delta}$ /quale/

INSERIMENTI		
VV= v&v = $\overline{-\circ v}$ passare	VS= v&s = $\overline{-\circ\Sigma-}$ separare	VG= v&g = $\overline{-\circ-\Delta}$ congiungere
IN = s&v = $\overline{\Sigma v}$ /inizio/	AC = s&s = $\overline{\Sigma\Sigma-}$ /accidente/	MO= s&g = $\overline{\Sigma-\Delta}$ /modo/
SP= g&v = $\overline{-\circ v}$ /spaziale/	AE = g&s = $\overline{-\circ\Sigma-}$ /uguale/	QN= g&g = $\overline{-\circ-\Delta}$ /quanto/

2) lungo le diagonali da destra a sinistra si hanno coppie di costrutti tra di essi in certe relazioni consecutive. In questo caso si ha l'*inversione*, che corrisponde appunto ad invertire l'ordine dei costituenti lasciando fissa l'operazione. Ad esempio, sono inverse le "(FI) /fine/= v[^]s" ed "(AS) aver separato = s[^]v".

E' interessante notare che delle dieci categorie aristoteliche (od attribuite dalla tradizione ad Aristotele) ben sette fanno esplicitamente parte delle ventisei da me proposte. Precisamente *ousia* corrisponde a /sostanza/, *poiotēs* a /quanto/, *poson* a /quale/, *pou* a /spaziale/, *poté* a /temporale/, *poiein* (agire) a /soggetto/, *paschein* (patire) ad /oggettivo/. Inoltre la *pros ti* (relazione) si richiama a /correlatore/. Aristotele introduce anche le due categorie del *keistai* e dell'*echein*, termini traducibili con "stare" ed "avere". Con esse egli vuole sottolineare aspetti di processi che considera primari in aggiunta all'"agire" ed al "patire". Si direbbe che invece dei tre verbi a mio avviso fondamentali ("passare", "separare" e "congiungere") egli proponga la coppia "agire-patire" oltre a "stare" ed "avere".

Kant presenta le sue categorie come specie di quattro generi, tre dei quali corrispondono alle categorie aristoteliche della "quantità", della "qualità" e della "relazione". Il quarto, quello della "modalità", è da lui inteso in termini che certamente non corrispondono alla (MO)/modo/. Tra le relazioni troviamo la categoria aristotelica della "sostanza", ma associata con l'"accidente" ed anche la coppia "agente-paziente". Kant introduce poi la "causa" e l'"effetto", che nel mio sistema non sono categorie elementari. A suo avviso i vari aspetti della "quantità" sono: 1) l'"unità", che io credo invece sia un derivato della UN, 2) la "pluralità", che si può fare corrispondere alla PL, 3) la "totalità", che non reputo elementare. Come aspetti della "qualità" considera: 1) la "realtà", 2) la "negazione", 3) la "limitazione", che nel mio sistema non sono categorie elementari e nulla hanno a che fare con la QL. Ad esempio, la negazione "non" deriva, come vedremo, dalla (CN) /contrario/. Infine fa corrispondere le categorie della "modalità" a coppie, come "possibilità-impossibilità" e "necessità-contingenza", che anch'io indico con questo termine, ma non considero elementari. Sono infatti arrivato alla conclusione che tutte le tradizionali modalità derivano dai verbi servili, che alla loro volta provengono dai verbi elementari. Per cercare il significato della terza coppia di modalità proposta da Kant, cioè "esistenza-inesistenza", bisogna andare in altra direzione. Kant accusa Aristotele di introdurre le sue categorie in modo affrettato e senza dare alcuna giustificazione. In verità quest'accusa dobbiamo farla anche a lui, dato che non le ricava da un'analisi dell'attività mentale, ma da principi della logica tradizionale, fortemente inficiati di ontologismo filosofico.

Come ho accennato, partendo dallo stato attenzionale A_5 ed effettuando tutte le possibili strutturazioni dei momenti attenzionali senza tenere conto delle tre operazioni " \wedge ", " $\&$ " e " \times ", si otterrebbero oltre alle ventisei categorie elementari anche altri costrutti dei quali non mi pare si possa dare una interpretazione semantica e ritengo non costituibili. Ad esempio, si potrebbero proporre ideogrammi come:

$$\frac{\Sigma \Sigma -}{\Sigma - \diamond -}$$

Sarebbe facile proporre criteri limitativi per escludere soluzioni del genere, ad esempio, postulando che unici momenti ternari possibili siano quelli aventi in posizione centrale un " \circ " o un " $-$ " o un " \diamond ", cioè quelli dei verbi, dei correlatori e dei singularizzatori. Regole del genere potrebbero essere

giustificate attribuendo particolari caratterizzazioni al meccanismo mnemonico-attenzionale; ma per evitare inutili complicazioni preferisco considerare possibili solo i costrutti ottenuti dalle tre categorie atomiche con le operazioni "^", "&" e "x", applicate una o più volte ricorsivamente. Strutture come le due anomale sopra indicate sono allora inaccettabili perché non ottemperano a questo *criterio di costruibilità*.

Considerando le forme tematiche delle categorie elementari risulta che se ne hanno: 1) nove sostantivali, 2) nove aggettivali, 3) sei di verbi all'infinito presente e passato, 4) una di singolarizzatori nel caso limite della UN, 5) una di correlatori nel caso limite del correlatore implicito. Altre forme tematiche, che però cominciano a presentarsi a livello del sistema minimo, sono quelle degli articoli e dei pronomi.

E' da avvertire che nelle pagine seguenti per semplificare le formule e gli ideogrammi di solito indico le categorie atomiche semplicemente con "v", "s" e "g" e le elementari con i rispettivi simboli quando intervengono come unità riassunte, cioè non si richiede la considerazione della loro struttura interna per introdurre in esse altri momenti. In casi del genere le formulazioni sono da considerare con *contenuto parzialmente riassunto*. Ad esempio, scrivo:

$$(s^{\wedge}OP) \& SB = \overline{\overline{s \circ \Sigma SB}} \quad \text{invece di} \quad \overline{\overline{\Sigma - \circ \Sigma}} \quad \overline{\overline{\Sigma - \circ -}}$$

Vengono riassunti la "s" e la SB, ma non la OP perché la struttura di questa categoria deve essere esplicitata per poter metamorfizzare ed inserire in essa appunto le categorie "s" e SB.

III LA LOGICA DELLE CATEGORIE ELEMENTARI

III,1) LE RELAZIONI LOGICHE E DIALETTICHE

L'analisi semantica deve proporre non solo costrutti attenzionali corrispondenti ai significati di parole del lessico, cioè dare *definizioni costitutive*, ma verificare anche che le interpretazioni proposte risultino coerenti collegandole con relazioni definibili in base a caratteristiche dei costituiti. In tal modo vengono date le *definizioni consecutive* indicanti le compatibilità ed incompatibilità di ogni categoria con quelle collegate, cioè facenti parte dello stesso *campo* (cfr.p. 61). Il consecutivo è da affiancare al costitutivo, ma senza dimenticare che è successivo, perchè altrimenti mancherebbe cosa collegare. E' da aggiungere che la sua introduzione non ha semplicemente la funzione ausiliaria di fornire una verifica indiretta della liceità dei significati proposti in sede costitutiva, ma conduce altresì ad una *logica contenutistica*, che fin oggi non era stato possibile proporre essendo mancata la concezione delle operazioni mentali. Ovviamente essa non ha nulla a che fare con la corrente logica simbolica.

Le relazioni consecutive si dividono in *logiche* e *dialettiche*. Queste due sfere sono state distinte dalla filosofia tradizionale, ma in modo inadeguato e spesso con l'illusione che alla dialettica si possa affidare un ruolo costitutivo, come in definitiva ritiene Hegel quando con la mediazione di coppie di contraddittori pensa si ottenga un terzo termine. Attribuisco invece alla dialettica solo la funzione di fissare i criteri in base ai quali definire quali categorie di un livello inferiore possono stare insieme in equivalenze nella costituzione di altre di livello superiore, effettuando operazioni di metamorfizzazione, inserimento e combinazione. Troviamo appunto coppie particolari di categorie elementari che intervengono nella costituzione di categorie del sistema minimo e coppie particolari di categorie del sistema minimo che intervengono in quella di categorie del sistema canonico. Le operazioni si fanno in base alle regole che abbiamo definito: la dialettica spiega perchè in sede consecutiva certe coppie di categorie di livello inferiore intervengono in costrutti superiori ed altre no, cioè descrive *a posteriori* criteri di compatibilità e di incompatibilità.

Considero invece *relazioni logiche* quelle che si pongono tra categorie dello stesso livello. Ho parecchie volte modificato la teoria delle relazioni consecutive e di conseguenza cambiato anche i termini con cui metalinguisticamente le designo. Perciò il lettore di queste pagine non deve fare raffronti con quanto ho scritto in lavori precedenti. Sono relazioni *binarie* e *simmetriche* le:

inversione, che indico con "-i-"

contrarietà, che indico con "-k-"

specularità, che indico con "-s"

Sono relazioni *ternarie* ed *asimmetriche*:

la *associazione*, che indico con "-a-" e la *prima-dopo*, che indico con "-pd-"

Con l'associazione una categoria K_3 , che chiamo *associatore*, fa sì che due categorie K_1 e K_2 , siano applicabili concomitantemente. Se l'associatore non viene fatto intervenire, le due categorie si possono applicare solo separatamente. Lo schema é:

$$K_1 - a - K_2 \quad \text{---} | \quad K_3 \quad (\text{cioè } K_3 \text{ associa la coppia})$$

Con la *prima-dopo* si passa invece da un termine ad uno successivo rispetto ad un terzo secondo lo schema (cfr. pag,61)

$$K_1 \text{ -pd- } K_2 \text{ ---| } K_3$$

In presenza del terzo termine si può applicare la K_1 prima della K_2 e quindi la K_2 dopo la K_1 . Altrimenti le due categorie della coppia si possono applicare solo separatamente. Vedremo che l'asimmetria si ha anche per la coppia in quanto essa è costituita da un termine sostantivale e da uno aggettivale ed il primo precede il secondo. Se si invertono i termini della coppia si ha la relazione *dopo-prima*.

Vedremo (cfr.§ III, 5,8) che si hanno inoltre le relazioni di di *solidalità* e di *collegamento* che però non hanno carattere logico ma *dialettico*.

III,2) SPECULARITA' E RELAZIONE PRIMA-DOPO PER LE CATEGORIE ATOMICHE

A livello delle categorie atomiche come relazione binaria è definibile solo quella che si pone tra sostantività ed aggettività, che chiamo *specularità elementare* ed indico con "-s-" perché le due categorie sono costituite da momenti strutturati in modo da essere una l'immagine riflessa dell'altra, come mostrano gli ideogrammi:

$$\begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \end{array}$$

Di conseguenza la specularità collega due categorie che si escludono onde non possono essere applicate insieme, ma sono collegate perché se non si applica una di esse, si trova necessariamente l'altra per il principio del terzo escluso. Ritengo che se si rendono speculari con questa categorizzazione osservati (al limite anche semplici presenziati), si effettua la distinzione tra *destra* e *sinistra*. Ad esempio, metamorfizzando nella "s" ed inserendo nella "g" un presenziato "p":

$$[p^s = \text{---} \text{---} = \text{"p" a /destra/}] \text{ -s- } [g \& p \text{---} \text{---} p = \text{"p" a /sinistra/}]$$

Si distingue, ad esempio, se un rumore proviene da destra o da sinistra privilegiando la destra rispetto alla /sinistra/ parallelamente alla sostantività rispetto all'aggettività. Ricordiamo il concetto sostenuto da Leibniz ed accettato tuttora dalla fisica come "principio di parità", secondo il quale l'osservatore deve effettuare una scelta arbitraria per dire, ad esempio, che una vite sia destrorsa invece che sinistrorsa. Per Leibniz se Dio avesse creato una sola mano essa non sarebbe né destra né sinistra. Il mio punto di vista, corrispondente in un certo senso a quello di Kant, è che sussiste una differenza perché le forme si escludono appunto specularmente. La specularità si pone in quanto ci si riferisce a coppie aventi le due forme incompatibili. Occorre fare una scelta arbitraria solo per decidere se privilegiare come forma sostantivale la /destra/ onde /sinistra/ risulta la aggettivale (e perciò aggiuntiva) o viceversa. Di solito si privilegia la /destra/ ma dai mancini la priorità viene invece attribuita alla /sinistra/.

Per le categorie atomiche è definibile altresì una relazione ternaria secondo la quale dalle

due categorie in coppia "s" e "g" si passa alla "v", cioè la relazione *prima-dopo elementare*:

s -pd- g ---| v prima- dopo elementare

Il concetto è che si può indipendentemente disgiungere con la "s" ed aggiungere con la "g" perché gli *speculari* non possono essere applicati insieme, ma se da essi in coppia si passa alla "v" si rendono una *prima* e l'altra *dopo*, privilegiando come sostantivale il "prima" e rendendo aggiuntivo l'aggettivale "dopo". Però, come chiariremo nelle pagine seguenti, la relazione "prima-dopo" non può essere considerata in generale come una sorta di mediazione degli speculari in un terzo termine. Infatti la coppia di speculari coincide con la prima-dopo per le categorie atomiche, ma si distingue per le superiori. Precisamente (cfr. § III,6) per le categorie di morfoinserimento si ottengono gli speculari superiori invertendo i costituenti, sostituendo la "^" con la "&" (e viceversa) nonché sostituendo le "s" con le "g" e lasciando immutate le "v" se presenti. Per quelle di combinazione semplicemente si inverte e sostituisce le "s" con le "g". Ad esempio:

(FI)/fine/= v^s -s- (SP)/spaziale/= g&v = specularità di FI e SP

(SB)/soggetto/= sxv -s- (OB)/oggettivo/= vxg = specularità di SB ed OB

Si ha invece la relazione "prima-dopo" se si sostituiscono solo le "s" con le "g" e viceversa. Ad esempio:

(FI)/fine/= v^s -pd- (TE)/temporale/=v^g ---| (AV) aver passato=v^v

(IN)/inizio/=s&v -pd- (SP)/spaziale/= g&v ---| (VV) passare= v&v

Si tenga presente che la *specularità* è una relazione binaria, le *prima-dopo* è ternaria.

III, 3) INVERSIONE E CONTRARIETA' DELLE CATEGORIE ELEMENTARI

La *inversione* "-i-" si pone tra coppie di categorie elementari costituite dalle stesse categorie atomiche ed ottenute con la stessa operazione, semplicemente invertendo il loro ordine. Sono inverse di combinazione le:

(OP)/opera/= vxs -i- (SB)/soggetto/ = sxv

(OB)/oggettivo/ = vxg -i- (CN)/contrario/ =gxv

Sono inverse di metamorfizzazione le:

(FI)/fine/ = v^s -i- (AS) aver separato =s^v

(IS)/mezzo/= g^s -i- (DI)/diverso/ =s^g

(TE)/temporale =v^g -i- (AG) aver congiunto= g^v

Sono inverse di inserimento le:

(IN)/inizio/ =s&v -i- (VS) separare= v&s

(MO)/modo/= s&g -i- (AE)/uguale/ = g&s

(SP)/spaziale/= g&v -i- (VG) congiungere = v&g

Sono *autoinverse* le categorie per le quali l'operazione costitutiva è effettuata sulla stessa categoria atomica iterata. Cioè:

(UN) /uno/ = vxv	(AV) aver passato = v [^] v	(VV) passare = v&v
(PL) /plurale/= sxs	(SU) /sostanza/ = s [^] s	(AC) /accidente/= s&s
(DL) /duale/=gxg	(QL) /quale/=g [^] g	(QN) /quanto/= g&g

Sul piano semantico l'inversione comporta una compatibilità totale nel senso che l'applicazione di una delle due categorie richiede implicitamente la concomitante applicazione dell'altra, da essere ritenuta compresente perché costituita con gli stessi ingredienti e nello stesso modo (cambia solo il loro ordine). Le categorie autoinverse non richiedono la concomitanza con altre. Anche per la (CR) /correlatore/ si è nello stesso caso, ma perché ha come inversa la non categoria "(i)":

(CR) /correlatore = sxg -i- (i) = gxs

Secondo E. Arturi questa relazione potrebbe significare la necessità di introdurre l'attenzione interrotta accanto alla attiva in quanto viene richiesta come "non correlazione" da quella correlante che è applicata a più momenti da tenere insieme.

A commento delle relazioni elencate si può dire:

1) Quando si categorizza con il /soggetto/ si ha un agire comportante la costituzione di una /opera/ e viceversa quando categorizziamo qualcosa come un'/opera/ è implicito un /soggetto/ che ha operato agendo.

2) L' /oggettivo/ in quanto si riconduce ad un momento distaccato dall'interruzione e perciò da aggiungere, categorizza qualcosa che sta davanti ed in questo senso è /contrario/. Viceversa quanto si contrappone come /contrario/ deve essere davanti come /oggettivo/.

3) La /fine/ richiede lo "aver separato" quanto è stato fatto od è accaduto. Viceversa insieme con lo "aver separato" si ha la /fine/.

4) L'/inizio/ richiede il "separare" al presente perché è rivolto al prosieguo, cioè a quanto non ancora ottenuto. Viceversa con il "separare" si dà /inizio/ a quanto sopravviene.

5) Il /temporale/ richiede lo "aver congiunto" perché il decorso di ciò che è accaduto nel tempo è continuo. Viceversa lo "aver congiunto" richiede la dimensione /temporale/ perché il passaggio, essendo stato portato a compimento, deve collegarsi momento per momento con i precedenti.

6) Lo /spaziale/ richiede il "congiungere" perché si riconduce al passaggio da un estremo all'altro con una linea, una superficie, un'estensione, una distanza, ecc. Esso è perciò continuo come il /temporale/, ma non nel senso di "aver congiunto" senza lasciare fratture, bensì per un procedere al presente congiungente passo passo. Il "congiungere" richiede in senso lato lo /spaziale/ perché per effettuarsi deve esserci la localizzazione di più cose che si susseguono senza lasciare intervalli.

7) Il /mezzo/ richiede il /diverso/ perché si adopera per ottenere qualcosa che si differenzia da ciò che è già fatto o di cui si dispone. Ad esempio, la penna è un mezzo per scrivere.

8) Il /modo/ e l'/uguale/ si richiedono vicendevolmente. Tutte le volte che si considera un certo modo di fare, comportarsi, ecc., ci si rivolge ad una variante che tuttavia non differenzia. Dicendo, ad esempio, per qualcuno che "ha uno strano modo di ragionare", si intende che pensa in modo inconsueto, ma che tuttavia resta un "ragionare".

La relazione di *contrarietà* "-k-" corrisponde al passaggio da una categoria alla sua inversa con la concomitante sostituzione delle "^" con le "&" e viceversa. Perciò non è definibile per le categorie di combinazione. Le categorie elementari contrarie sono:

(FI) /fine/= v ^s	-k-	(IN) /inizio/= s&v
(SU) /sostanza/= s ^s	-k-	(AC) /accidente/= s&s
(IS) /mezzo g ^s	-k-	(MO) /modo/= s&g
(AV) aver passato=v ^v	-k-	(VV) passare= v&v
(AS) aver separato=s ^v	-k-	(VS) separare= v&s
(AG) aver congiunto =g ^v	-k-	(VG) congiungere= v&g
(TE) /temporale/= v ^g	-k-	(SP) /spaziale/= g&v
(DI) /diverso/= s ^g	-k-	(AE) /uguale/= g&s
(QL) /quale/= g ^g	-k-	(QN) /quanto/= g&g

Questa relazione si pone tra categorie aventi la stessa forma, cioè sostantivale, verbale od aggettivale. Essa deve essere intesa nel senso che sul piano semantico i contrari si richiedono come escludentisi a vicenda. Perciò non possono essere applicati concomitantemente ad una categoria od un osservato, ma uno può essere sostituito all'altro. Vedremo (§ III,7) che *strutturando* i contrari nei *campi* in cui sono presenti anche le relazioni consecutive di *inversione* e di *associazione*, essi si possono dividere in tre specie: 1) i *simmetrici* (contrari che sono sostituibili entrambi uno all'altro in riferimento a due diversi contesti logici determinati appunto dalle inversioni e dalle associazioni); 2) gli *unilaterali* (contrari che si possono sostituire solo in un senso perchè manca uno dei due contesti); 3) *contrari associabili* in riferimento ad un "associatore" che li tiene insieme (cfr. cap. III,4). Invece gli *speculari* (cfr. cap. III,6) sono incompatibili in modo assoluto.

Per le contrarietà tra le categorie elementari si può dire:

1) Fissato, ad esempio, che il primo gradino di una scala è l'/inizio/ per chi sale e la /fine/ per chi scende, esso non può essere insieme inizio e fine. Il gradino come cosa fisica non muta, cambia la categorizzazione.

2) Sono contrari /sostanza/ ed /accidente/. Ad esempio l'acqua è considerata /sostanza/ nel contesto in cui qualcuno la beve ed in questo senso è appunto la sostanza che disseta. Ma si applica l'/accidente/ se scroscia come acquazzone. Non può essere categorizzata concomitantemente in entrambi i modi. Ovviamente come cosa fisica non porta nella sua interiorità né l'una né l'altra categoria. Si ricordi il manzoniano Don Ferrante che, ritenendo di aver dimostrato che la peste non è sostanza né accidente e convinto che, per il principio del terzo escluso, dovesse necessariamente appartenere ad uno di questi due reami ontologici, concludeva che non esiste.

3) Sono contrari /mezzo/ e /modo/. Ad esempio, dicendo "preferì venire con il treno anziché con l'aereo", se si intende nel contesto del viaggiare con maggior sicurezza si categorizza "treno" come /mezzo/ (di trasporto), se in quello della maggior comodità, si categorizza come /modo/ (di viaggiare). Le due categorizzazioni di "treno" non possono essere concomitanti.

4, 5, 6) Sono contrarie le coppie di verbi elementari all'infinito presente e passato perchè si tratta di passaggi dinamici nell'un caso conclusi e nell'altro in corso.

7) La contrarietà di /temporale/ e /spaziale/ è da intendere nel senso che se un certo passaggio viene considerato /spaziale/ (ad esempio, perché si va da un posto ad un altro), lo stesso non può concomitantemente essere anche /temporale/ (ad esempio, perché è trascorsa una settimana). Così, dicendo "Carlo è arrivato dopo", si può intendere "dopo un certo tempo" o "distanziato spazialmente", cioè in contesti diversi. Per intendere che il "dopo" è usato insieme in entrambe le accezioni, bisogna indipendentemente arricchirlo con categorizzazioni sia temporali che spaziali e quindi sommarle. In senso primario è un derivato della /fine/ (cfr. § V,5).

8) Sono contrari /uguale/ e /diverso/ nel senso che considerati due oggetti, ad esempio due libri, come uguali, non possono concomitantemente essere visti come diversi e viceversa. Ma il categorizzarli come uguali può essere sostituito dal vederli invece diversi come esemplificato al § II,10.

9) La contrarietà tra /quale/ e /quanto/ sussiste nel senso che quando si dice, ad esempio, "questo gelato è molto dolce", si può intendere che ha accentuata questa qualità organolettica oppure che dal punto di vista quantitativo contiene più zucchero del normale.

Nell'interpretazione delle categorie elementari più volte ho apportato delle modifiche nel corso delle mie ricerche. Perciò quelle che propongo in queste pagine non sempre corrispondono a quelle definite nei miei lavori precedenti. Lo stesso dicasi ovviamente per le categorie superiori. Precisamente:

1) Avevo ritenuto che la "vxv" dovesse farsi corrispondere a /singolare/ invece che ad /uno/ perché parallela all'interpretazione della "sxs" come /plurale/. Ora ritengo invece che /singolare/ sia un sinolo derivato e precisamente la categoria del sistema minimo "s&UN".

2) facevo corrispondere la "gxv" ad /avverso/ invece che a /contrario/, mentre successivamente ho concluso che /avverso/ è una "s" che si inserisce nel /contrario/ in quanto equivale ad una "g" combinata con "VS separare" (cfr. § VIII,7).

3) riconducevo la "s^s" a /modo/ invece che a /sostanza/ ritenendo che la seconda "s" modificasse quanto costituito dalla prima. Invece ora mi pare che il /modo/ sia un arricchimento aggiuntivo da essere ricondotto all'inserimento di una "g" nella "s", mentre la metamorfizzazione della "s" nella "s" sia quel ribadire il costituito che corrisponde appunto a /sostanza/.

4) Ritenevo che la "g^s" corrispondesse ad /accidente/ in quanto aggiunta che si rende un costituito, mentre poi mi sono reso conto che /accidente/ è la sopravvenienza di un costituito che, in quanto tale, si inserisce in un altro precedente. Perciò ho concluso che la "g^s" deve essere il significato di /mezzo/ essendo tale ciò che si aggiunge categorialmente a qualcosa per renderlo costituente di altro.

In altri casi le difficoltà ermeneutiche provengono dal fatto che i contrari si richiedono reciprocamente, ma sotto il profilo negativo che non sono applicabili concomitantemente. Perciò non è facile stabilire quando una certa formula corrisponda ad uno piuttosto che all'altro. Ad esempio sono stato perplesso nel decidere se per ottenere l'/uguale/ bisogna prima costituire "s" e dopo aggiungere la "g", cioè ricondurlo ad "s^g", oppure rendere aggiuntivo il costituito, cioè ricondurlo a "g&s". La considerazione della coerenza dei significati tenendo conto delle re-

zioni consecutive tra queste categorie ed i loro derivati nel sistema minimo e nel canonico non è sempre sufficientemente chiarificatrice anche perché la ricerca "per prova ed errore" è ardua essendo numerose le variabili. Occorrono dei punti fermi! A tale proposito, come accennato a p. 44, un valido aiuto può essere dato dalla considerazione dei correlatori corrispondenti ai "casi" tradizionali della sintassi i quali, come vedremo, sono dati da formule del sistema minimo aventi forma di correlatori, cioè un momento ternario con un "-" centrale. Sono tali le categorie: "FI_{xg}=v[^]CR", "SU_{xg}=s[^]CR", "IS_{xg}=g[^]CR", "sxSP=CR&v", "sxAE=CR&s", "sxQN=CR&g". Poiché la sintassi tradizionale ha individuato un caso "strumentale" e non un caso "modale", si deduce che esso deve corrispondere alla "IS_{xg}" e quindi "IS=g[^]s" deve essere il significato di /mezzo/ e non di /modo/. Analogamente, essendoci un caso "comitativo" e non un "qualificativo" deve essere "sxQN= comitativo" e quindi "QN=g&g" corrisponde a /quanto/ e non a /quale/. In quanto alla individuazione delle categorie corrispondenti ad /uguale/ e /diverso/ soccorre il caso "genitivo" con il corrispondente complemento di specificazione, il quale aggiunge un particolare lasciando uguale il sostrato. Perciò il correlatore "sxAE" deve corrispondere al "genitivo" e "AE=g&s" ad /uguale/. Non vi sono difficoltà ad ammettere che il "locativo" derivi dalla "SP=g&v = /spaziale/ e l'"accusativo" dalla "FI= v[^]s=/fine/".

III,4) LE ASSOCIAZIONI

L' *associazione* è la relazione ternaria per la quale una categoria di combinazione (l'associatore) ne tiene insieme altre due, una di metamorfizzazione e l'altra di inserimento, cosicché in presenza dell' associatore esse si possono applicare concomitantemente, in assenza separatamente nella stessa situazione. Le tre categorie elementari sono costituite dalle stesse categorie atomiche nello stesso ordine. Risulta precisamente:

(AV) aver passato=v [^] v	-a-	(VV) passare =v&v	--- (UN)/uno/ =vxv
(FI) /fine/= v [^] s	-a-	(VS) separare=v&s	--- (OP) /opera/=vxs
(AS) aver separato=s [^] v	-a-	(IN) /inizio/ =s&v	--- (SB)/soggetto/= sxv
(SU)/sostanza/=s [^] s	-a-	AC/accidente/= s&s	--- (PL) /plurale/ = sxs
(DI)/diverso/=s [^] g	-a-	(MO) /modo/=s&g	--- (CR)/correlatore= sxg
(IS) /mezzo/=g [^] s	-a-	(AE) /uguale/=g&s	--- (i) = gxs
(TE)/temporale/= v [^] g	-a-	(VG) congiungere=v&g	--- (OB) /oggettivo/= vxg
(AG) aver congiunto=g [^] v	-a-	(SP)/spaziale/=g&v	--- (CN) /contrario/= gxv
(QL) /quale/=g [^] g	-a-	(QN) /quanto/=g&g	--- (DL) /duale/ =gxx

Queste relazioni corrispondono ai seguenti principi logici:

1) Lo "aver passato" e il "passare" si possono applicare concomitantemente se vengono associati dalla /uno/. Si tratta del *principio del qualcosa che permane nel passaggioi*. Ad esempio, una persona interviene nel "passare" in atto invecchiando se associata con lo "aver passato" per essere /una/, cioè sempre quella stessa persona.

2) Possiamo chiamare *principio logico della costituzione* quello per cui nell'/opera/ si associano /fine/ con "separare". Ad esempio, lo "aver scritto una lettera è l'/opera/ comportante che alla fine della stesura si abbia il separare da ogni ulteriore attività.

3) L'associazione del "congiungere" con /temporale/ nell'/oggettivo/ corrisponde al *principio della continuità temporale di alcunché categorizzato come oggettivo*. Ad esempio, consideriamo come /oggettivo/ un foglio di carta perché i suoi stati successivi nel tempo si susseguono congiunti. Se lo eliminassimo, ad esempio bruciandolo, scomparirebbe come quell'oggetto, trasformandosi in altro, ad esempio un mucchietto di cenere. Questo principio è collegabile con la persistenza del mondo fisico in quanto considerato oggettivo.

4) L'associazione di /inizio/ con "aver separato" per l'agire di un SB corrisponde al *principio logico del /soggetto/ che dà /inizio/ ad un processo con "aver separato" lo stato precedente*. Il concetto è che per dare /inizio/ ad un movimento, una modifica, ecc. bisogna fare intervenire l'azione di un /soggetto/ che effettua la frattura ("aver separato") con quanto c'era prima. La SB, che già costitutivamente corrisponde ad una "s" proseguita in una "v", cioè ad "sv", si comporta sotto il profilo consecutivo dell'associazione come l'impulso avviante il passaggio, che poi prosegue per conto suo. Possiamo vedere in questo principio una generalizzazione di quello di inerzia della fisica, che ha soppresso la veduta aristotelica secondo la quale occorrerebbe invece un soggetto costantemente attivo ("il motore") che alimenti il processo perché si mantenga. Ad esempio, per aversi l'inizio di una passeggiata si richiede un soggetto effettuante lo "aver separato" il precedente stato, ma quel che dopo accadrà non è da imputare alla permanenza della sua azione: la passeggiata iniziata potrà durare a lungo od essere interrotta dopo pochi minuti per un intervento ulteriore di un /soggetto/, indipendente dal primo.

5) Con il PL come categoria associatrice è collegato il *principio logico dell'assorbimento degli /accidenti/ da parte della /sostanza/ nella costituzione del /plurale/*, principio del quale abbiamo già parlato al § II,2. Infatti per considerare un sostantivo al plurale bisogna prescindere dai caratteri particolari dei singolari tenuti insieme, considerandoli accidentali rispetto alla sostanza. Ad esempio, per dire "cani" non dobbiamo tenere conto delle differenze di grandezza, colore, ecc. dei vari animali. Questa omogeneizzazione non si effettua con l'applicazione della AE, dato che non si richiede affatto che i cani di cui si parla siano considerati come uguali.

6) Possiamo considerare come *principio logico dell'ambito di correlabilità* l'associazione con la CR di /modo/ con /diverso/. Il concetto è che la correlazione fornisce il modo di tenere insieme, ad esempio in una proposizione, svariati significati che sono per conto loro differenti. Ad esempio, costituendo con una correlazione il sintagma "margherita gialla" si procede in modo che i significati del fiore "margherita" e del colore "giallo", costitutivamente diversi, vengano tenuti insieme. In generale possiamo ampliare relazionalmente mediante correlazioni tutti i significati in vari modi perché con ogni cosa in linea di principio ne sono correlabili altre qualsivoglia, compatibilmente ben inteso con i vincoli posti dagli ambiti logici, dei quali ci occuperemo a suo tempo.

7) Con l'intervento della CN è collegato il *principio logico del /contrario/ associante lo /spaziale/ con "aver congiunto"*. E' da intendere che per considerare qualcosa come contrapposto ed in particolare avverso, di ostacolo, ecc. si richiede un collegamento /spaziale/ effettuante un "aver congiunto". Ad esempio, la parete è /contraria/ rispetto a me che la guardo, magari perché la considero un ostacolo, in quanto spazialmente congiunta con me dalla lunghezza della stanza.

8) L'associazione nel /duale/ comporta il *principio della duplice prospettiva quantitativa e qualitativa*, che si può introdurre in alternativa di quello sopra enunciato dell'/uno/ permanente nello svolgimento. Ad esempio, possiamo dire che una persona da giovane possiede certe qualità inerenti ad un numero minore di anni, da vecchio una quantità maggiore di anni insieme con altre qualità se la categorizziamo con il /duale/, cioè distinguendo quando è giovane da quando è vecchia.

9) L'associazione con l'attenzione interrotta " (i) " di /mezzo/ con /uguale/ può essere intesa come un *principio logico negativo* nel senso che non associando si ha il mezzo per lasciare le cose già costituite come sono, cioè uguali.

III,5) LE RELAZIONI PRIMA -DOPO E DI COLLEGAMENTO

La *relazione prima-dopo* è collegata con l'applicabilità di una categoria sostantivale prima di una corrispondente aggettivale, che è aggiuntiva (cioè da essere considerata "dopo") se ed in quanto vengono ricondotte in coppia ad una terza categoria di forma verbale (cfr. cap. III,2). Questa comporta sul piano consecutivo il passaggio dalla prima alla seconda. Mancando l'applicazione della categoria verbale, la sostantivale e l'aggettivale restano indipendenti. Le tre categorie in questa relazione corrispondono ad una categoria K che per metamorfizzazione od inserimento acquista le forme "s", "g" e "v". Per le categorie elementari si ha:

(FI) /fine/ =v ^s	-pd-	(TE) /temporale/ =v ^g	---	(AV) aver passato = v ^v
(SU) /sostanza/ =s ^s	-pd-	(DI) /diverso/ =s ^g	---	(AS) aver separato = s ^v
(IS) /mezzo/ = g ^s	-pd-	(QL) /quale/ = g ^g	---	(AG) aver congiunto = g ^v
(IN) /inizio/ =s&v	-pd-	(SP) /spaziale/ = g&v	---	(VV) svolgere = v&v
(AC) /accidente/ =s&s	-pd-	(AE) /uguale/ = g&s	---	(VS) separare = v&s
(MO) /modo/ =s&g	-pd-	(QN) /quanto/ = g&g	---	(VG) congiungere = v&g

Queste relazioni corrispondono ai seguenti principi logici:

1) A /fine/ segue una determinazione /temporale/ rispetto ad "aver passato". Ad esempio, la fine della giornata si temporalizza riconducendola alle ore trascorse.

2) A /sostanza/ segue che si considera /diversa/ se si riconduce ad "aver separato". Ad esempio, il ferro è diverso come sostanza dagli altri metalli se ed in quanto viene separato da essi per qualche caratteristica precipua.

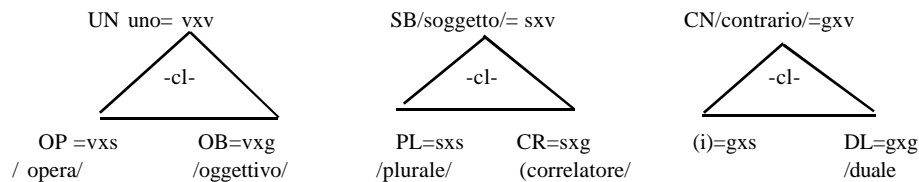
3) A /mezzo/ segue /quale/, in quanto idoneo a conseguire un certo scopo mediante il suo impiego, cioè con lo "aver congiunto". Ad esempio, lo studio è il mezzo con cui chi studia acquista la qualità di diventare istruito.

4) A /inizio/ segue /spaziale/ se si effettua un "passare". Ad esempio, l'inizio della strada che porta ad una piazza è dato dal passaggio spaziale fino ad essa. In altri casi lo /spaziale/ deve essere inteso in senso più lato, cioè come passaggio "v" introdotto da una aggiunta "g". Ad esempio, l'inizio della lettura di un libro richiede che ad esso segua la lettura delle pagine successive.

5) Ad /accidente/ segue /uguale/ se si effettua il "separare". Ad esempio, se sopravviene un acquazzone, al suo cessare (cioè, "separare"), la strada resta uguale a come era prima.

6) A /modo/ segue /quanto/ rispetto a "congiungere". Ad esempio, al modo di considerare una passeggiata come più o meno lunga, segue un'aggiunta quantitativa se si effettua il "congiungere" con un altro tratto.

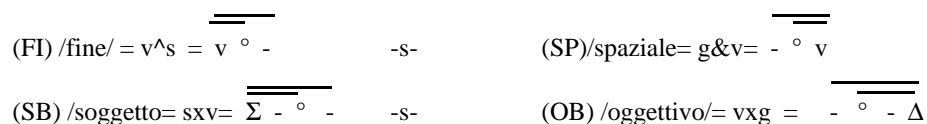
Arturi propone di estendere la relazione *prima-dopo* alle categorie di combinazione, ma ritengo che per esse sia preferibile fissare una diversa relazione che chiamo di *collegamento* ed indico con "-cl-":



Ognuna delle categorie è collegata con le altre due ed in tutte e tre i costituenti sono fusi. Analoghe relazioni si hanno invertendo i costituenti. Ad esempio UN è collegata anche con le SB e CN (cfr. pag. 243). Invece per le categorie di morfoinserimento invertendo l'ordine della sostantivale e dell'aggettivale, si passa alla relazione *dopo-prima*, ma essa ha scarso interesse.

III,6) LA SPECULARITA' E LE ANTINOMIE

Speculare di una categoria di morfoinserimento è la contraria in cui ad ogni "s" si sia sostituita una "g" e viceversa, cioè sia effettuata una sostituzione s/g. Per quelle di combinazione speculare è invece la inversa in cui si effettua questa sostituzione. La specularità comporta in tutti i casi che nella rappresentazione ideografica una categoria corrisponda all'immagine riflessa dell'altra, come mostrano gli schemi:



L'elenco delle categorie elementari speculari è:

(OP) /opera/ = vxs	-s-	(CN)/contrario/ =gxv
(SB) /soggetto/=sxv	-s-	(OB)/oggettivo/=vxg
(PL) /plurale/= sxs	-s-	(DL) /duale/= gxg
(FI) /fine/= v^s	-s-	(SP)/spaziale/= g&v
(IN) /inizio/ =s&v	-s-	(TE)/temporale/=v^g
(AS) aver separato=s^v	-s-	(VG) congiungere= v&g
(AG) aver congiunto=g^v	-s-	(VS) separare= v&s
(SU) sostanza= s^s	-s-	(QN)/quanto/= g&g
(AC) /accidente/=s&s	-s-	(QL) /quale/ =g^g

Si hanno altresì le due coppie seguenti di speculari che sono anche gli associati, rispettiva-

mente dalle CR e (i):

(MO) /modo/ =s&g	-s-	(DI) /diverso/ =s^g
(IS) /mezzo/ =g^s	-s-	(AE) /uguale/=g&s

La CR è autospeculare; le categorie costituite solo da "v", cioè le UN, AV e VV, non hanno speculari. Riconduco ognuna di queste relazioni ad un'*antinomia* perché corrispondono grosso modo a quesiti tradizionali così denominati dalla filosofia. Si tratta comunque di errori di tipo logico e non di problemi oscuri. Si hanno precisamente:

1) L'*antinomia delle definizioni negative*, quando l'/opera/ si ritiene compatibile con la speculare /contrario/ invece che con l'inversa /soggetto/ ed il /contrario/ con l'/opera/ invece che con l'inversa /oggettivo/.

2) L' *antinomia del raddoppio conoscitivo* quando si attribuisce al /soggetto/ ed all'/oggettivo/ di richiedersi reciprocamente in quanto il primo categorizzerebbe il "conoscitore" ed il secondo la "realtà conosciuta". Ciò non è possibile perché sono speculari.

3) L' *antinomia del carattere numerico del plurale*, secondo la quale per parlare di più cose bisogna enumerarle e nel caso limite di due applicare il /duale/. Possiamo chiamarla *antinomia pitagorica*, nel senso che per i Pitagorici i vari numeri costituivano il carattere distintivo delle cose.

4) L'*antinomia dell'inizio temporale* nasce ammettendo che la TE, compatibile con la FI /fine/ perché può seguirla, lo sia invece con la sua contraria, cioè la IN. Si pongono allora problemi assurdi. Ad esempio, si cerca di scoprire quando ebbe inizio l'universo, quando comparve il primo uomo sulla terra, quando nacque il linguaggio, ecc. In tutti questi casi, essendo l'inizio categoriale, in linea di principio può sempre essere rimandato ad una data precedente trovando cose fisiche a cui attribuirlo. Perciò quando si afferma che l'universo ebbe origine dal "big bang" è perfettamente lecito domandarsi cosa c'era prima che la materia fosse concentrata nel piccolissimo volume iniziale di cui parlano gli astronomi. Forse si ebbe una contrazione, a sua volta preceduta da una espansione susseguente ad una anteriore concentrazione e così via senza arresti? Ma allora non si può parlare di un "inizio"! Né il religioso fa alcun progresso quando parla di una creazione divina. Sorge infatti immediatamente il problema di stabilire l'inizio dell'esistenza di Dio. Non ha senso la tesi scettica che si tratta di quesiti ai quali l'uomo non può rispondere avendo capacità limitate: si tratta infatti di problemi che non sono profondi ma assurdi perché nascenti da un errore logico. Chi cerca quando comparve sulla terra il primo uomo datando i resti fossili può solo trovare quali reperti sono più antichi in base ad un certo criterio fisico, ma anche se per secoli non ne fossero trovati altri cronologicamente anteriori, non potrebbe mai affermare che essi corrispondano al primo uomo in assoluto. Così è perché l'attribuzione di essere all'/inizio/ non deriva da proprietà osservative dei fossili, ma dalla categorizzazione che ad essi applichiamo e che troviamo solo in quanto l'abbiamo applicata. Lo svolgimento temporale si può, per così dire, bloccare con una /fine/, che è la categoria nella relazione "-pd-", mediante "aver passato", cioè interrompendolo ad un certo punto. Ad esempio, si può fissare con una data la fine della seconda guerra mondiale. Se le si può attribuire anche un inizio, ad esempio, in riferimento alla data in cui la Germania invase la Polonia, è perché non si applica la TE, ma qualche categoria con la quale viene frazionata la durata in base a precise convenzioni. Infatti lo storico può sempre sbizzarrirsi a cercare i motivi che provocarono tale invasione, cioè un inizio antecedente, andando a ritroso nel tempo in linea di principio senza alcun limite.

5) Parallela è l'*antinomia della fine spaziale*, che nasce quando facciamo precedere alla SP invece della IN, la contraria di questa, cioè la FI. Ad esempio, quando le cosmogonie parlano di una fine dello spazio (ovvero di uno "spazio chiuso"), a parte la metaforicità irriducibile di espressioni del genere presupponenti una natura fisica dello spazio e la possibilità di attribuirgli una forma, gli astronomi finiscono per contraddirsi trovandolo concomitantemente "aperto" perché dalle loro formule oltre che dall'osservazione (effetto Doppler) risulta che l'universo è in espansione. L'errore consiste nel voler attribuire allo /spaziale/ una /fine/, onde si dovrebbe pervenire al confine della sua estensione. Di esso era abbastanza consapevole il pitagorico Archita quando si domandava come l'universo possa essere finito, dato che giunti al preteso limite, si potrebbe allungare al di là di questo un bastone. Bisogna però tenere presente che l'*antinomia della fine dello spazio* non comporta affatto che abbia senso parlare di uno "spazio infinito" in senso ontologico: la SP, applicata a cose fisiche comporta che esse si estendano fin dove le facciamo estendere costituendo i relativi osservati. Perciò è verosimile che finché si costruiranno telescopi sempre più potenti e sofisticati, si potranno costituire in linea di principio osservati sempre più lontani. In ogni caso nessun super-telescopio ci potrà fare scorgere ove è ubicata la fine dello spazio, essendo esso una categoria.

Le antinomie della fine spaziale e dell'inizio temporale corrispondono presso a poco a quelle proposte da Kant contrapponendo alla tesi: "il mondo ha un cominciamento nel tempo e lo spazio è chiuso entro limiti", l'antitesi "il mondo è infinito rispetto allo spazio ed al tempo, cioè non ha cominciamento né limiti". Kant ritiene che le antinomie in genere provengano dall'illegittimo tentativo di trasferire sul piano noumenico categorie dell'intelletto. A mio avviso l'errore deve invece essere cercato sul piano delle relazioni consecutive nel senso sopra esposto. Come dicevamo, ovviamente si può sempre prospettare una correlazione con cui si parli dell'inizio di un processo temporalizzato (ad esempio, "l'inizio della giornata"), come pure della fine di uno spazializzato (ad esempio, "la fine del percorso"), ma in casi del genere non intervengono le TE e SP bensì categorie derivate in cui viene frazionata la durata temporale e l'estensione spaziale. Diviene allora lecito categorizzare con /inizio/ e /fine/ in riferimento appunto alle fratture introdotte, essendo la AS e VS inverse di FI ed IN.

6) Due antinomie, che provengono dall'errore di applicare concomitantemente la AS con la VG e la AG con la VS, si possono forse fare corrispondere a quelle discusse da Kant quando contrappone: a) la tesi che il mondo consta di parti semplici e non esiste in alcun luogo se non il semplice e ciò che da esso deriva; b) l'antitesi che nessuna cosa nel mondo consta di parti semplici ed in esso non esiste in alcun luogo alcunché di semplice. In definitiva si tratterebbe di accettare in senso realista come valide concomitantemente una teoria improntata ad un atomismo di tipo democriteo, ammettente la separabilità di costituenti fisici primari in modo assoluto, ed una alla divisibilità illimitata di Anassagora. I due schemi esplicativi si escludono reciprocamente, essendo collegati dalla relazione di specularità. Ma ciò non comporta alcuna difficoltà pratica perché né l'uno né l'altro svelano mitiche *archai* della natura, bensì semplicemente categorizzano procedimenti che abbiamo effettuato sul piano naturalistico. Ad esempio, lo "aver separato" certe particelle subatomiche con particolari tecniche esclude che in esse si abbia concomitantemente il "congiungere" di ulteriori costituenti più semplici, non già perché si sia arrivati al "semplice in assoluto", tale per sua intrinseca natura fisica, che è irriducibilmente metaforico, ma in quanto tali particelle sono state così categorizzate rispetto al metodo adoperato. Se si procedesse con diverse tecniche separatorie potrebbe risultare che il precedente "aver separato" sia inapplicabile perché, avendo ulteriormente suddiviso, era da applicare invece la categoria del "congiungere". Ma se ci si arresta a certe particelle con lo "aver separato" è antinomico invocare un concomitante "congiungere"; se si procede applicando per esse lo "aver congiunto" costituenti più semplici, è antinomico ammettere un concomitante "separare". Si può "aver separato" quanto invece prima si riteneva fosse ricondotto ad un "congiungere", ma applicando le due categorie indipendentemente ed in riferimento a tecniche diverse. Ad esempio, con i metodi della chimica si perviene ad "aver separato" gli atomi come costituenti primari della materia delle cose fisiche, mentre con procedimenti di altra specie anche gli atomi possono essere spezzati. Di conseguenza, a mio giudizio, continuano a fare un ragionamento antinomico quei fisici che credono sia possibile scoprite particelle primarie, semplici in senso assoluto e definitivo.

7) La /sostanza/ non può essere concomitante con la /quanto/ perché è speculare. Ad esempio, l'acqua non può essere più o meno acqua, il che è diverso dal parlare di una quantità di acqua. Infatti in questo caso non si pone una relazione logica derivante dalle operazioni costitutive, ma si effettua una correlazione. Di contro l'/accidente/ non può essere caratterizzato da "qualità" intrinseche in quanto è sopravvenienza non necessaria e che avrebbe potuto non aver luogo: può solo comportare una modifica della sostanza quando con essa si associa. Ad esempio, se viene considerata sostanza l'acqua, si può assumere "salmastra" come un accidente con essa associato dal /plurale/ e non già come qualità dell'/accidente/. Con questa antinomie si collega forse la concezione tradizionale delle *proprietà primarie e secondarie*. Si pensa appunto che siano primarie quelle delle sostanze, secondarie quelle derivanti dagli accidenti, ricondotte spesso ad interferenze degli organi sensori con la "realtà naturale". Ad esempio, non si attribuisce allo zucchero inteso come sostanza di essere "dolce", cioè si esclude che sia una proprietà primaria, ammettendo che provenga invece dall'/accidente/ che viene mangiato e presenziato come tale dal senso del gusto (proprietà secondaria). Questa distinzione è una delle tante conseguenze del raddoppio conoscitivo con la sua contraddizione congenita. Non essendo l'/accidente/ qualificabile non si può

parlare di proprietà secondarie. Analogamente quando si dice, ad esempio, "il ferro è magnetizzabile" non si ha una proprietà primaria (qualità) ma l'associazione alla sostanza "ferro" dell'accidente che può sopravvenire la magnetizzazione.

8) Si hanno infine le *antinomie del modo diversificante* e del *mezzo egualizzante*. Nei loro riguardi è da sottolineare anzitutto che corrispondono anche a coppie associabili per intervento di un terzo termine. Precisamente, come abbiamo detto, il /modo/ può essere associato con /diverso/ se tenuto insieme dalla (CR) /correlatore/. Mancando questo, cioè limitandosi a considerare la coppia, risulta che esso richiede non il /diverso/ bensì l'uguale/ con cui è nella relazione di inversione. E' pertanto antinomico affermare che qualcosa considerato in svariati modi risulti diverso, dato che invece (e non concomitantemente) resta uguale.

Per l'antinomia, del *mezzo egualizzante*, in effetti non si ha neanche la possibilità che una delle due categorie si associ con l'altra perchè manca l'associatore, corrispondendo, come si è detto, alla non categoria "gxs=(i)". Il /mezzo/ deve invece essere considerato come diversificante perchè si adopera per ottenere uno specifico risultato in vista del quale viene approntato. Per lasciare qualcosa uguale non occorre avvalersi di alcun mezzo. In questo senso probabilmente sfiora l'antinomia il tradizionale principio di ragion sufficiente, proposto da Leibniz per spiegare quella che lui chiama "verità di fatto". Infatti che qualcosa sia così come è od un evento accada come è accaduto richiede solo la considerazione di come sono costituiti e ripetuti. Non ha senso invocare una ragione aggiuntiva, sfociante in definitiva nella richiesta di un mezzo che permetta di mantenere la situazione in atto.

Kant parla di un' *antinomia della modalità*, secondo la quale alla tesi che il mondo ha una causa esterna a se stesso si oppone l'antitesi che non la ha. Secondo la formulazione prospettata, quest'antinomia potrebbe corrispondere al riconoscimento che non può né averla né non averla perchè le cause si fanno intervenire per spiegare una differenza e non un'uguaglianza rispetto alla legge assunta come paradigma.

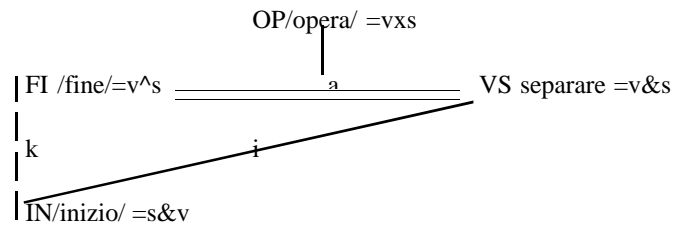
III, 7) I CAMPI DELLE CATEGORIE ELEMENTARI

Chiamo *campi* le strutture relazionali di compatibilità per le categorie che di essi fanno parte. Essi sono costituiti oltre che da associazioni ed inversione anche dalla contrarietà perchè i contrari si richiedono reciprocamente e sono sostituibili uno all'altro salvo casi particolari. Non interviene la *specularità*, che si pone invece tra più campi quando le loro categorie sono incompatibili (cap. III,6).

In ogni campo delle categorie elementari è evidenziato che un contrario non si può applicare concomitantemente con l'altro, ma poiché l'altro è applicabile concomitantemente con un'ulteriore categoria (per la relazione di *inversione*) e questa categoria è *associata* con il primo contrario, si ha che il secondo contrario può nelle applicazioni sostituire il primo, se ci si riferisce alla strutturazione globale. Chiamo *equazione fondamentale dei campi* la relazione:

$$-k- = -a- + -i-$$

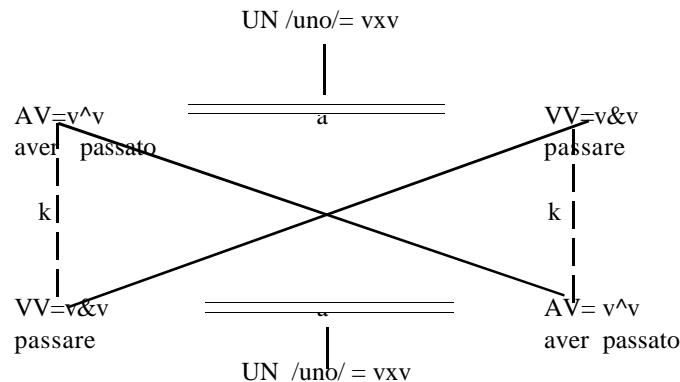
Ad esempio, sono contrari "(FI)/fine/=v^s" ed "(IN)/inizio/ =s&v", che in quanto riferiti alla semplice relazione simmetrica "-k-" non possono essere applicati concomitantemente, ma essendo la IN inversa della "(VS)=v&s" e la VS *associata* con la FI dalla (OP)/opera/ = vxs", la IN è richiamata da FI come ad essa indirettamente sostituibile tramite le "-i-" ed "-a-".

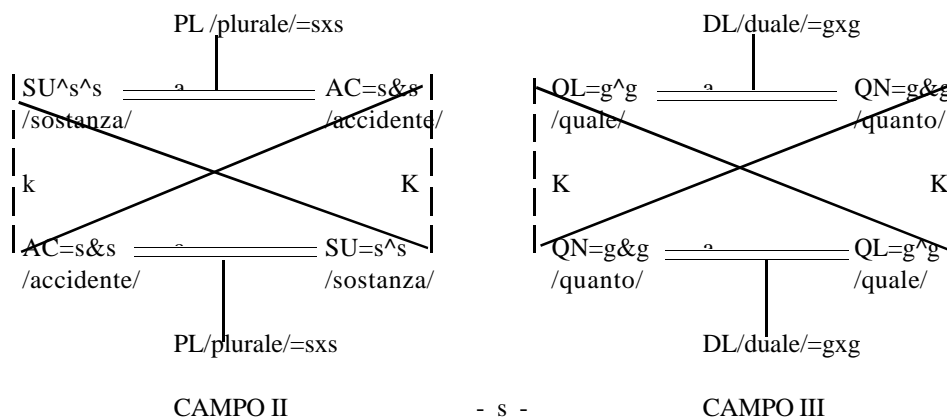


Ad esempio, la /fine/ di una strada non può essere concomitante con il suo /inizio/, ma se si considera la /fine/ associata con "separare" dalla /opera/, poichè "separare" richiede per la relazione di *inversione* /inizio/, a /fine/ si può sostituire /inizio/. Ad esempio, alla fine della strada si sostituisce l'inizio della piazza a cui essa perviene perché si è operato in modo da "separare" la strada da quanto segue, cioè ha inizio. Questa sostituzione diventa però completamente significativa se si considera anche l'altra coppia di associati ed il loro associatore (campo V, p.64), cioè tenendo presente tutte le categorie strutturate nel campo. Risulta allora che /inizio/ è associato con "separare" da parte del /soggetto/. Segue che a /fine/ associata con "separare" da /opera/ si può sostituire /inizio/ in quanto associato con "aver separato" da /soggetto/ (ad esempio, chi passa dalla strada alla piazza) e viceversa. È da sottolineare che i due associatori, cioè /opera/ e /soggetto/ si richiamano reciprocamente per *inversione*. Questo è un caso di *contrari simmetrici* (cfr. cap. III,3), per i quali la sostituibilità è reciproca. Cioè nel contesto logico del campo non solo a /fine/ si può sostituire /inizio/ e a "separare" l'infinito passato "aver separato", ma anche viceversa.

I campi delle categorie elementari sono sei e li contrassegniamo con numeri romani. I campi I, II e III sono inerenti alle categorie autoinverse e perciò per essi i contrari coincidono con gli associati. Basta cioè associare perché un contrario si sostituisca all'altro. Lungo le diagonali invece dell'inversione si ha l'uguaglianza. Si hanno in questi casi i *contrari associabili*. Il campo I è inerente alle categorie derivanti solo dalla "v", il II a quelle derivanti dalla "s", il III a quelle derivanti dalla "g". I campi II e III sono nella relazione di *specularità*.

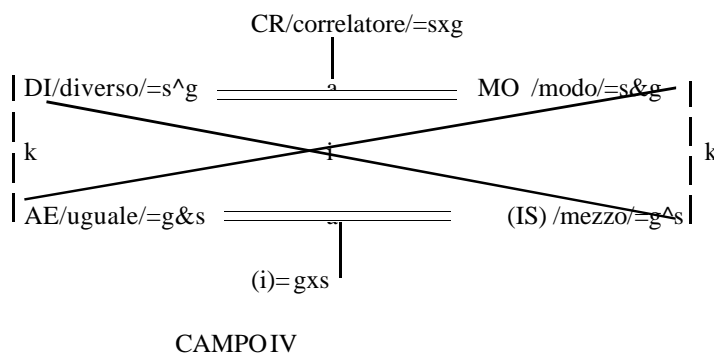
CAMPO I





Segue: 1) ad "aver passato" si può sostituire il contrario "passare" e viceversa se vengono associati dalla /uno/, cioè si ha un unico svolgimento in cui qualcosa permane. 2) Alla /sostanza/ si può sostituire la categoria contraria /accidente/ e viceversa se vengono associate dal /plurale/ (principio della riconduzione dell'accidente alla sostanza nella costituzione del plurale). 3) A /quanto/ si può sostituire la categoria contraria /quale/ associandole con il /duale/ (principio della duplice prospettiva qualitativa e quantitativa).

Un altro campo ridotto è il IV, inerente alla CR/correlatore/ ed alla non categoria "(i)= gxs":

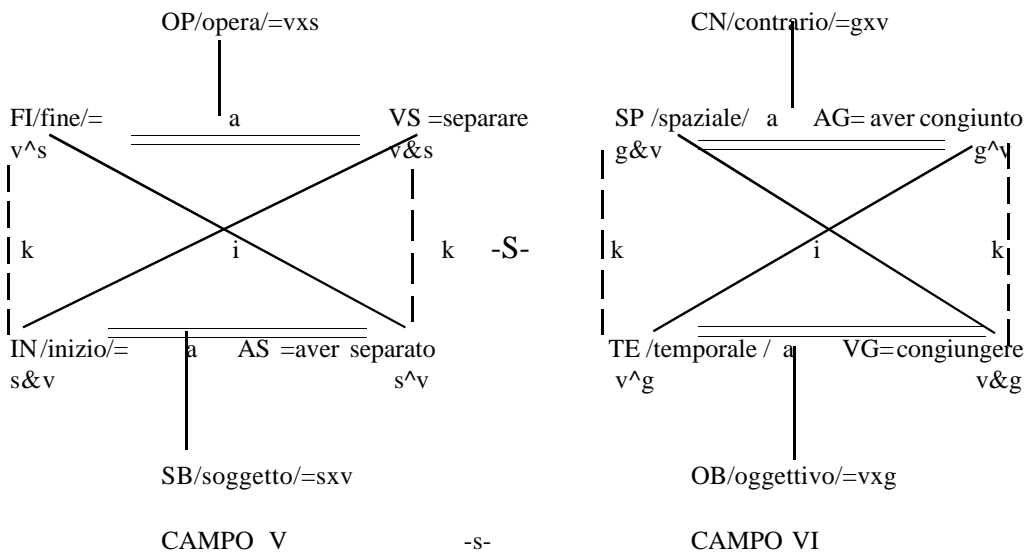


Questo è un campo di *contrari unilaterali* (cfr. cap. III, 3) in quanto uno degli associatori manca corrispondendo ad "(i)= gxs". Segue che a /diverso/ si può sostituire /uguale/ associando /diverso/ con /modo/ per intervento della CR. Infatti il /modo/ fa intervenire l'/uguale/ come componente per la relazione di *inversione*. Si tratta del principio della correlabilità, di cui al cap. III,4, precisato nel senso che il modo/ di tenere insieme i correlati, i quali isolatamente sarebbero diversi, fa sì che al /diverso/ si sostituisca l'/uguale/. Invece non è possibile che all'/uguale/ si sostituisca il /diverso/, non essendo associabile con un /mezzo/ con cui si richiami una differenza. Tornando all'esempio fatto al cap. II,10, due foglie di quercia si possono categorizzare come uguali

oppure diverse. Avendo in partenza stabilito che sono foglie diverse, si può passare a dire che tuttavia sono /uguali/ per il /modo/ di considerarle, ad esempio, perchè hanno la stessa forma, quella di tutte le foglie di quercia. Ma stabilito invece che sono /uguali/ non si può dire che sono concomitantemente /diverse/, perchè l'/uguale/ non è associabile con un /mezzo/ che modifichi, ad esempio, la forma di una rispetto a quella dell'altra. Si possono considerare direttamente come /diverse/, ma non in sostituzione dell'averle considerate /uguali/. Questo vuol dire anche (cfr. cap. IX,3) che la *specie* delle foglie di quercia si può ricondurre al *genere* delle foglie (passando dal /diverso/ all'/uguale/), ma nel genere delle foglie, lasciato tale, non si possono introdurre differenze (passaggio dall'/uguale/ al /diverso/).

Parallela è la contrarietà di /modo/ e /mezzo/. Ad esempio, un modo di parlare diverso (in una lingua straniera) si può ricondurre al /mezzo/, cioè all'avvalersi strumentalmente di quella lingua, ma il /mezzo/ con cui si parla (l'uso di quella lingua) non è riconducibile ad un /modo/ di adoperare una lingua /uguale/ alla nostra.

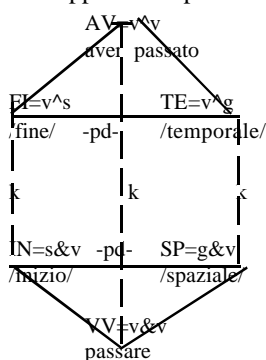
Del campo V abbiamo parlato a p.62. Esso è speculare con il VI. Li riportiamo entrambi.



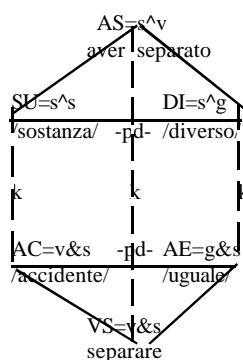
Nel campo VI alla associazione di "spaziale" con "aver congiunto" da parte della CN si può sostituire, ma non applicare concomitantemente, la contraria secondo cui la /oggettivo/ associa "temporale" con "congiungere". Trattandosi di *contrari simmetrici*, si ha anche il passaggio reciproco. I due associatori, cioè /contrario/ e /oggettivo/, si richiedono l'un l'altro essendo nella relazione di inversione. E' da intendere che al principio logico della continuità temporale di quanto è categorizzato come /oggettivo/ si può sostituire quello del /contrario/ associante lo "spaziale" con "aver congiunto" (cfr. cap. III,4) e viceversa.

III, 8) GLI AMBITI LOGICI E DIALETTICI

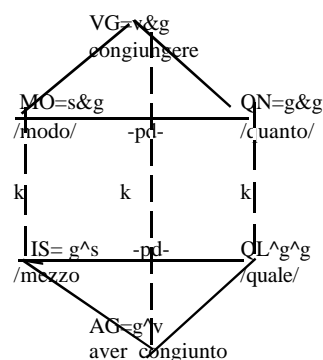
I campi riguardano le relazioni logiche simmetriche "-i-", "-k" ed "-a-" ed introducono per esse un verso, cioè le rendono asimmetriche nella strutturazione. Invece la relazione "-pd-" e la connessa "non -pd-" sono di per sé asimmetriche. Dico che due relazioni "-pd-" collegate termine a termine con la relazione "-k-" costituiscono un *ambito logico*. Rappresentando la categoria rispetto a cui quelle in coppia sono una prima ed una dopo al vertice di un triangolo, gli ambiti sono riconducibili a schemi di forma esagonale. Per le categorie elementari ve ne sono tre. L'ambito I ha ai due vertici le categorie AV e VV, il II le AS e VS, il III le AG e VG. Questi ultimi due sono nel rapporto di specularità.



AMBITO I



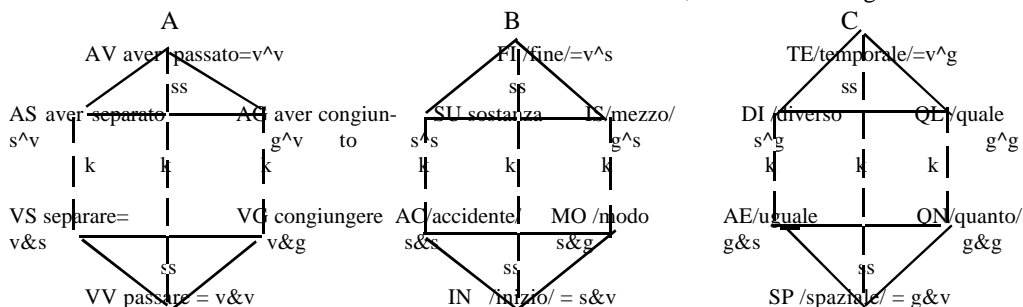
AMBITO II



-s- AMBITO III

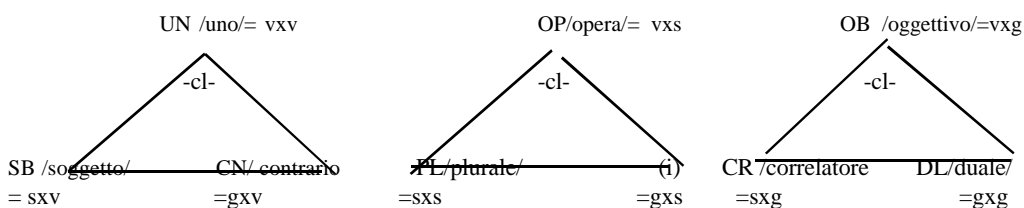
Le relazioni *prima-dopo* hanno carattere logico nel senso che collegano due categorie, una sostantivale ed una aggettivale, in riferimento ad una terza, che è un verbo, fissando che esse non possono essere applicate concomitantemente, ma la sostantivale prima e la aggettivale dopo.

Si definiscono anche ambiti di *solidalità*, che indico con "-ss-", relazione che ha interesse *dialettico* e non *logico*, nel senso che determina le categorie di un livello inferiore che possono intervenire in coppia nella costituzione di altre di livello superiore. Mentre la relazione *prima-dopo* si riconduce alla metamorfizzazione ed all'inserimento di una qualsiasi K nelle tre categorie atomiche, si ha la *solidalità* quando le tre categorie atomiche si metamorfizzano ed inseriscono in una K. Si tratta di relazioni tra di esse contrarie, come mostrano gli schemi:

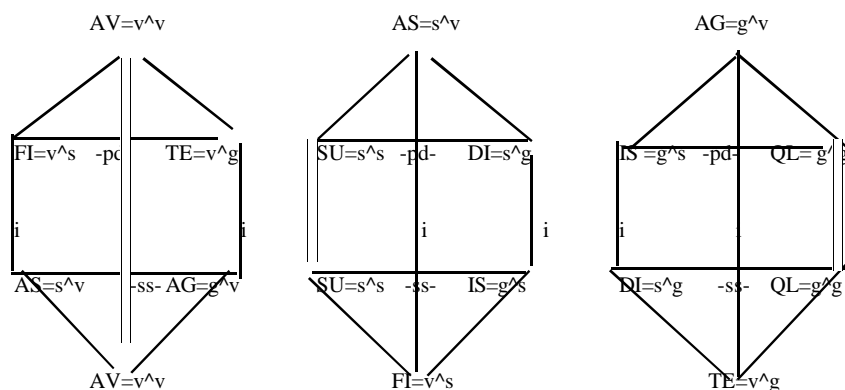


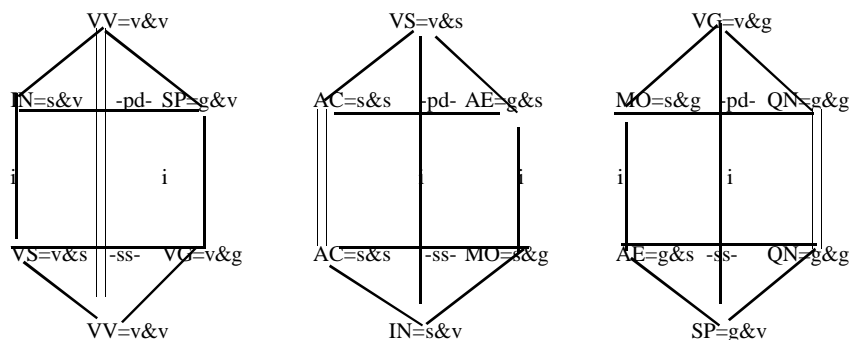
Al contrario di quanto accade per le terne "-pd-", nelle "-ss-" non c'è un verso per cui si distingue una coppia relazionata da una terza categoria. Perciò le categorie sono da considerare insieme come costituenti una terna perché provengono dall'arricchimento di una stessa categoria. Ad esempio, /sostanza/, /mezzo/ e /fine/ sono tutte e tre arricchimenti della "s" con le tre categorie atomiche. Per le categorie di livello superiore, ad esempio, per quelle elementari arricchite con le atomiche, parleremo di *significati affini*. Cioè l'affinità è legata con la solidarietà, mentre con le relazioni "-pd-" sono legate le variazioni formali od etimologiche (cfr. § XI,1).

Per le categorie di combinazione sono proponibili *solidalità di combinazione*, che chiamo *relazioni di collegamento* come quelle proposte a pag. 58. di cui sono le inverse. Esse non comportano un arricchimento come le "-ss-" (tra le categorie di morfoinserimento), ma una fusione. Torneremo su di esse a pag. 243. Per le categorie elementari si hanno due terne complete di *collegamento* più una monca, corrispondendo un dei terminie ad (i). Precisamente, indicando la relazione con "-cl-", si ha:



Le terne solidali delle categorie di morfoinserimento sono riconducibili a coppie contrarie. Chiamo i tre ambiti di *solidalità* A, B, C delle categorie di morfoinserimento, riportati a pagina precedente, ambiti di *mediazione*. Vedremo che in loro riferimento nel sistema minimo si definisce la *dialettica dei contrari*, collegata con la costituzione delle 27 categorie che chiamo *diali* (cfr. p.77). Sono invece *ambiti di arricchimento* quelli costituiti da terne "-ss-" poste nella relazione di inversione "-i-" con corrispondenti terne "-pd-". Vedremo che essi danno luogo ad una *dialettica dei simili*. I sei ambiti di arricchimento sono i seguenti. In essi per le categorie autoinverse AV, VV, SU, AC, QL e QN invece della "-i-" si ha l'uguaglianza, che indico con un tratto doppio.





In definitiva bisogna distinguere gli *ambiti logici* dagli *ambiti dialettici* (di *mediazione-arricchimento*). Per questi ultimi deve intervenire la *solidalità*.

III,9) COLLEGAMENTO DEI CAMPI CON GLI AMBITI NEI SISTEMI

Come indicato dagli schemi riportati a pagina seguente, i sei campi logici possono essere collegati dai tre ambiti riconducendoli a due *sistemi*. Uno è costituito dai campi I, V e VI, tenuti insieme dall'ambito logico I; l'altro dai campi II, III e IV collegati dagli ambiti logici II e III. I campi I, II e III si riconducono alle associazioni "AV -a- VV ---| UN" , "SU -a- AC- -| PL", "QL -a- QN ---| DL", trattandosi di categorie autoinverse per le quali le coppie di associati coincidono con quelle dei contrari.

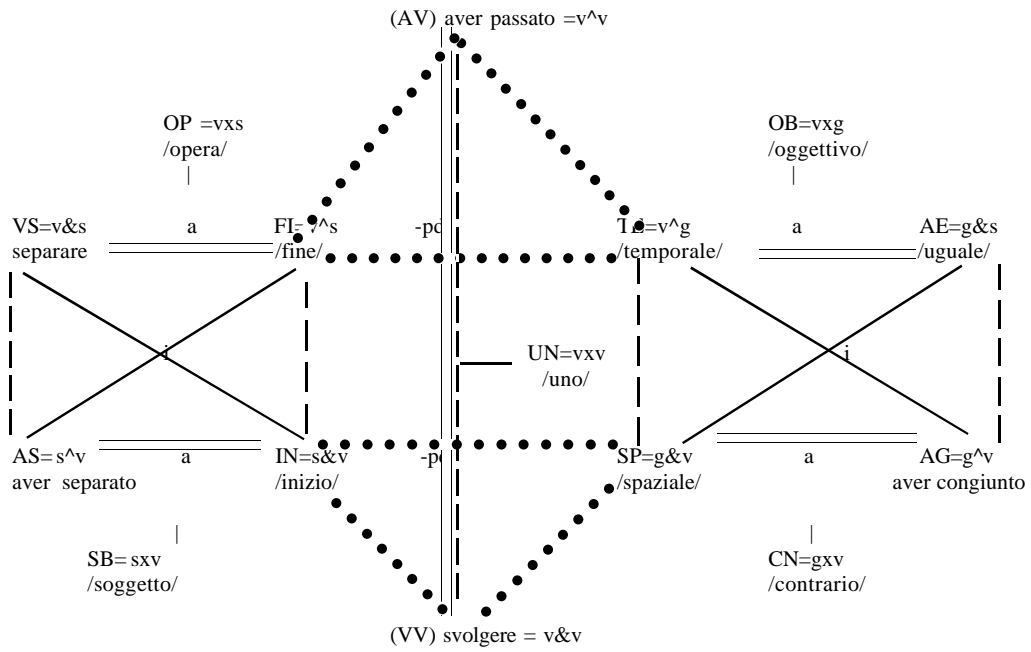
Nel Sistema I la FI, associata con la VS dalla OP, precede la TE (rispetto alla AV) e la TE è associata con la AE dalla OB. Sono nella relazione di contrarietà la IN, associata con la AS dalla SB, che precede la SP (rispetto alla VV), la quale è associata con la AG dalla CN. La AV e VV sono contrarie ed anche associate dalla UN (campo I).

Nel sistema II centrale è il campo IV in cui la CR associa la DI con la MO, mentre la DI è dopo la SU e la MO è prima della QN. Come relazione contraria si ha la pseudoassociazione da parte della (i) di AE con IS. Le SU ed AC sono contrarie ed anche associate dalla PL (campo II). Le QL e QN analogamente sono contrarie ed associate dalla DL.

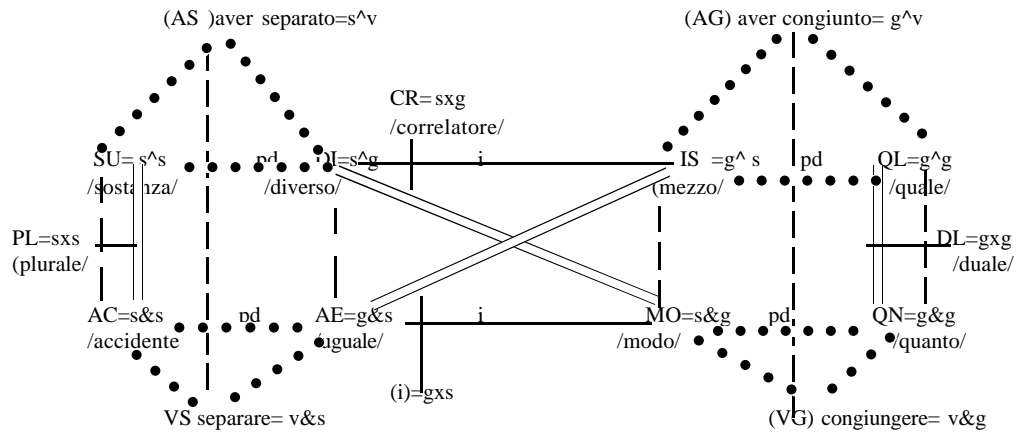
Arturi osserva che nel Sistema I l'ambito I (collegato con il principio del qualcosa che permane nello svolgimento), per la relazione "-pd-", collega il campo V, considerabile come quello del soggetto che opera, con il VI, considerabile come quello dell'oggettivo che ad esso si oppone. Si può interpretare nel senso che l'operare costitutivo precede quella sfera che secondo il raddoppio conoscitivo sarebbe della realtà oggettiva a noi contrapposta. Invece il Sistema II mostra che il campo IV, cioè quello del correlatore, associa l'ambito II con il III, cioè rende compatibile il principio dell'assorbimento degli accidenti da parte della sostanza con il principio della duplice prospettiva qualitativo-quantitativa.

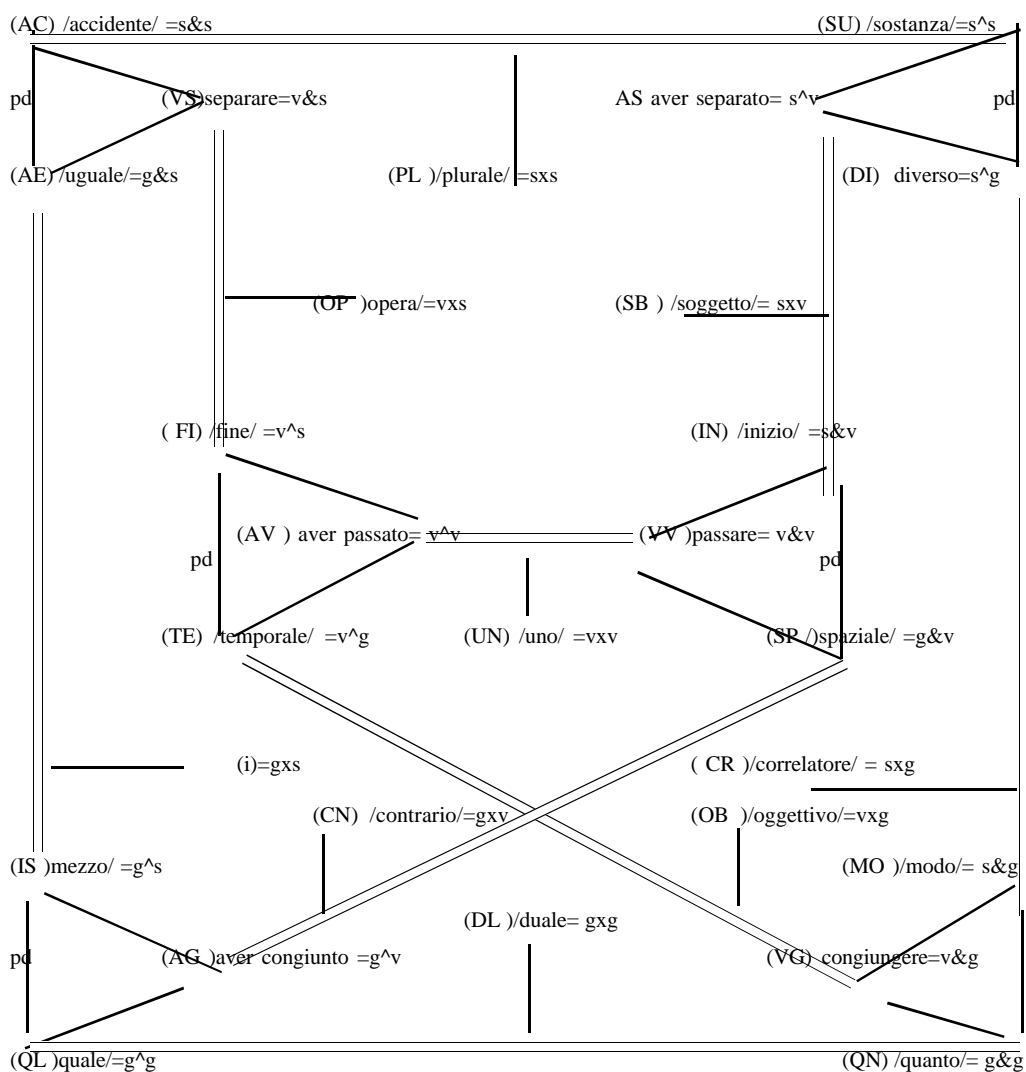
A p. 69 riportiamo lo schema, avente un certo interesse, che riepiloga la connessione delle categorie elementari con le relazioni ternarie *prima-dopo* ed *associazione*.

SISTEMA I



SISTEMA II





III, 10) DEFINIZIONI CONSECUTIVE DELLE CATEGORIE ELEMENTARI

Considerando per ogni categoria le relazioni che ha con le altre del suo sistema , nonché la *specularità* si effettua la sua *definizione consecutiva*. Per le categorie di combinazione si ha:

UN /uno/= vxv	-i- -k- a- -s-	autoinverso manca (AV) aver svolto=v^v + (VV) svolgere=v&v OP=vxs -pd- OG=vxg--- UN=vxv manca
PL plurale/=sxs	-i- -k- -a- -s-	autoinverso manca SU/sostanza=/s^s + (AC)/accidente/=s&s PL=sxs -pd -CR = sxg--- SB =sxv DL=gxg
DL/duale/= gxg	-i- -k- a -s-	autoinverso manca QL/quale/=g^g + QN/quanto/=g&g (i) =gxs -pd- (DL) =gxg -- CN /contrario/= gxv PL/plurale/=sxs
CR/correlatore/=sxs	-i- -k- -a- -s-	(i)= gxs manca MO/modo/=s&g +(DI /diverso /= s^g PL=sxs -pd-CR= sxg-- SB= sxv autospeculare
OP /opera/= vxs	i- -k- -a- -s-	SB /soggetto/=sxv manca FI/fine/=v^s + VS separare= v&s OP=vxs -pd- OG =vxg--- UN= vxv CN/contrario/vxg
SB /soggetto/=sxv	-i- -k- a- -s-	(OP) /opera/= vxs manca IN/inizio/=s&v + (AS) aver separato=s^v PL=sxs -pd- CR=sxg--- SB =sxv OB/oggettivo/= gxv
OB /oggettivo/=vxg	-i- -k- -a- -s-	CN/contrario/= gxv manca TE/temporale/= v^g + (VG) congiungere= v&g OB=vxg -pd - OP=vxs --- UN= vxv SB/ soggetto/=sxv

CN/contrario/=gxv -i- OB/oggettivo/= vxg
 -k- manca
 -a- SP/spaziale/=g&v + (AG) aver congiunto=g^v
 (i)=gxs -pd- DL= gxg--- | CN=gxv
 -s- OP /opera/=vxs

Per le categorie di metamorfizzazione e di inserimento si ha:

AV aver passato=v^v -i- autoinverso
 -k- VV passare= v&v
 AV=v^v -a- VV=v&v ---| UN=vxv
 FI/fine/=v^s -pd- TE/temporale/=v^g---| AV=v^v
 -s- manca

AS aver separato= s^v -i- FI/fine/= v^s
 -k- VS separare= v&s
 AS =s^v -a- IN/inizio/=s&v ---| SB= sxv
 SU/sostanza/=s^s -pd- DI/diverso/=s^g--- | AS = s^v
 -s- VG congiungere= v&g

AG aver congiunto= g^v -i- TE/temporale/ =v^g
 -k- VG congiungere= v&g
 AG=g^v -a- SP/spaziale/= g&v ---| CN /contrario/= gxv
 IS /mezzo/=g^s -pd- QL/ quale/= g^g---| AG=g^v
 -s- VS separare = v&s

FI /fine/= v^s -i- AS aver separato =s^v
 -k- IN /inizio/= s&v
 FI =v^s -a- VS separare=v&s ---| OP /opera/= vxs
 FI=v^s -pd-TE/temporale/= v^g---| AV=v^v
 -s- SP /spaziale/=g&v

SU /sostanza/=s^s -i- autoinversa
 -k- AC /accidente/= s&s
 SU=s^s -a- AC/accidente/=s&s ---| PL /plurale/=sxs
 SU=s^s -pd- DI/diverso/=s^g ---| AS= s^v
 -s- QN/quanto/= g&g

- IS /mezzo/= g^s -i- DI/diverso/= s^g
 -k- MO /modo/= s&g
 IS=g^s -a- AE/uguale/=g&s ---| (i) = gxs
 MO/modo/=g^s -pd- QL /quale/=g^g ---| AG=g^v
 -s- AE/uguale/ =g&s
- TE /temporale/=v^g -i- AG aver congiunto =v^g
 -k- SP/spaziale/= g&v
 TE=v^g -a- VG congiungere= v&g ---| OB/oggettivo/ =gxv
 FI/fine/=v^s -pd- TE/temporale/=v^g ---| AV = v^v
 -s- IN /inizio/=s&v
- DI /diverso/ =s^g -i- IS/mezzo/=g^s
 -k- AE/uguale/ =g&s
 DI=s^g -a- MO/modo/=s&g ---| CR /correlatore/ = sxg
 SU/sostanza/=s^s -pd- DI/diverso/=s^g---| AS= s^v
 -s- MO /modo/=s&g
- QL /quale/=g^g -i- autoinversa
 -k- QN/quanto/ =g&g
 QL=g^g -a- QN/quanto/ = g&g ---| DL /duale/ = gxg
 IS/mezzo/=g^s -pd- QL/quale/=g^g ---| AG= g^v
 -s- AC/accidente/= s&s
- VV passare =v&v -i- autoinversa
 -k- AV aver passato =v^v
 VV= v&v -a- AV aver passato=v^v ---| UN /uno/ = vxv
 IN/inizio/=s&v -pd- SP/spaziale/ g&v ---| VV= v&v
 -s- manca
- VS separare=v&s -i- IN/inizio/=s&v
 -k- AS aver separato = s^v
 VS=v&s -a- FI/fine/=v^s ---| OP /opera/ = vxv
 AC/accidente/= s&s -pd- AE/uguale/= g&s---| VS = v&s
 -s- AG aver congiunto = g^v

VG congiungere= v&g	-i- SP/spaziale/= g&v -k- AG aver congiunto =g^v VG=v&g -a- TE/temporale/=v^g -- OB/oggettivo/=vxg MO /modo/=s&g -pd- QN/quanto/=g&g-- VG= v&g -s- AS aver separato =s^v
IN /inizio/=s&v	-i- VS separare= v&s -k- FI/fine/= v^s IN=s&v -a- AS aver separato=s^v --- SB/soggetto/ = sxv IN=s&v -pd- SP/spaziale/g&v --- VV passare= v&v -s- TE /temporale/ =v^g
AC /accidente/=s&s	-i- autoinverso -k- SU /sostanza/= s^s AC=s&s -a- SU /sostanza/=s^s --- PL /plurale/ =sxs AC=s&s -pd- AE /uguale/=g&s --- VS separare=v&s -s- QL /quale/=g^g
MO /modo/ =s&g	-i- AE/uguale/= g&s -k- IS /mezzo/=g^s MO= s&g -a- DI/diverso/= s^g --- CR /correlatore/=sxs MO=s&g -pd- QN/quanto/ =g&g --- VG congiungere=v&g -s- DI /diverso/ =s^g
SP/spaziale/= g&v	-i- VG congiungere= v&g -k- TE /temporale/ =v^g SP=g&v -a- AG av.congiunto= g^v --- CN /contrario/ =gxv IN/inizio/=s&v -pd- SP/spaziale/=g&v--- VV passare= v&v

AE/uguale/= g&s -i- MO /modo/= s&g
 -k- DI/diverso/=s^g
 AE=g&s -a- IS/mezzo/= g^s ---| (i) = gxs
 AC/accidente/=s&s -pd- AE/uguale/= g&s---| VS separare= v&s
 -s- ISm /mezzo/ =g^s

QN /quanto/= g&g -i- autoinversa
 -k- QL /quale/= g^g
 QN=g&g -a- QL /quale/ =g^g ---| DL/duale/ =gxg
 MO /modo/= s&g -pd- QN/quanto/=g&g---| VG congiungere =v&g
 -s- SU /sostanza/ =s^s

Le 27 categorie elementari sono così suddivise nei sei campi:

CAMPO I UN/uno/=vxv AV aver passatov^v VV passare= v&v	CAMPO II PL/plurale/=sxs SU/sostanza/ =s^s AC /accidente/ =s&s	CAMPO III DL/duale/=gxg QL/ quale/=g^g QN/ quanto/= g&g
CAMPO IV CR/correlatore/=sxs DI/diverso/=s^g MO/modo/= s&g (i)= gxs AE/uguale/= s&s IS /mezzo/= g^s	CAMPO V OP/opera/=vxv FI/fine/=v^s VS separare= v&s SB/soggetto/= sxv IN /inizio/= s&v AS aver separato= s^v	CAMPO VI CN/contrario/= gxv SP/spaziale/=g&v AG av.congiunto= g^v OB/oggettivo/= vxg TE/temporale/= v^g VG congiungere= v&g

I tre ambiti logici corrispondenti alle 18 categorie di morfoinserimento nelle relazioni "-pd-" tra di esse contrarie comprendono le categorie:

AMBITO I AV aver passato= v^v FI /fine/=v^s TE /temporale/=v^g VV passare v&v IN /inizio/= s&v SP /spaziale/= g&v	AMBITO II AS av. separato=s^v SU /sostanza/= s^s DI /diverso/=s^g VS separare= v&s AC /accidente/=s&s AE /uguale/ =g&s	AMBITO III AG av. congiunto=g^v QL /quale/ = g^g IS /mezzo/= s&g VG congiungere= v&g QN /quanto/= g&g MO /modo/= s&g
--	---	---

Non si possono invece ricondurre ad uno o più ambiti le categorie di combinazione poste nelle relazioni "pd-" (cfr. cap. III ,5).

IV

LE CATEGORIE DEL SISTEMA MINIMO E SUPERIORI

IV, 1) FORME DELLE CATEGORIE DEL SISTEMA MINIMO

Le 279 categorie del sistema minimo devono anzitutto essere differenziate in quelle corrispondenti ad una sola operazione, che chiamo *monali*, e nelle *equivalenze*, riconducentisi a due operazioni distinte che danno lo stesso costituito. Particolari equivalenze, da essere considerate a parte, sono i 27 *diali*. Per indicare brevemente le 252 categorie non corrispondenti a diali, per i quali propongo una simbologia specifica, introduco la convenzione di contrassegnarle in riferimento alla categoria elementare da cui derivano mediante indici numerici corrispondenti alle combinazioni, metamorfizzazioni ed inserimenti delle categorie atomiche. Per ogni categoria elementare "K" si hanno i 12 derivati :

(K)1 = Kxv	(K)2 = vxK
(K)3 = Kxs	(K)4 = sxK
(K)5 = Kxg	(K)6 = gxK
(K)7 = K ^v	(K)8 = v&K
(K)9 = K ^s	(K)10 = s&K
(K)11 = K ^g	(K)12 = g&K

Ad esempio, basta scrivere "(OP)5" per indicare la categoria (OP) /opera/xg". Si noti che le (K)1...(K)6 sono temi, le (K)7-(K)8 sinoli con la forma di verbo, le (K)9-(K)10 sinoli con la forma di sostantivo, le (K)11-(K)12 sinoli con la forma di aggettivo. E' da precisare che le (K)7 e (K)8 sono rispettivamente gli infiniti passato e presente dei verbi delle 20 categorie elementari che non hanno la forma tematica di verbi. Per le altre, cioè per le AV, AS, AG, VV, VS e VG, si hanno invece tempi del modo indicativo dei corrispondenti verbi.

Le *equivalenze* sono *omogenee* se entrambe le operazioni sono combinazioni o metamorfizzazioni o inserimenti; altrimenti *eterogenee*. Queste ultime possono essere di *morfoinserimento* o *miste*. Sono di morfoinserimento quelle tra un'operazione "^" ed una "&", sono miste quelle tra una "^" ed una "x" o tra una "&" ed una "x". Chiamo queste ultime *connettori*.

Nelle equivalenze sono *operazioni esplicitamente costitutive* quelle che corrispondono ai simboli della tabella delle 12 forme data sopra. Ad esempio, nella "(FI)3= FIxs=v^{PL}" è esplicitamente costitutiva la "FIxs" perché la "v^{PL}" non è in essa contemplata. Chiamo *operazione principale* quella di *sinolizzazione*, cioè quella in cui la categoria atomica "Ka" dà la forma alla "Ke" per metamorfizzazione od inserimento (cfr. § 1,8). Quando si riscontrano equivalenze di operazioni corrispondenti entrambe a casi contemplati dalla tabella delle 12 forme, si considera esplicitamente costitutiva quella che è anche principale. Ad esempio, la "s&AV=INxv" corrisponde sia ad (AV)10 che ad (IN)1, ma poiché la (IN)1 è un tema e la (AV)10 è un sinolo, cioè l'operazione principale, considero essa anche come esplicitamente costitutiva ed indico la categoria con "(AV)10".

Derivati nel sistema minimo di una categoria elementare sono solo i 12 corrispondenti alla tabella data sopra perché le altre sei soluzioni possibili, cioè le "v^K", "K&v", "s^K", "K&s",

"g^K", e "K&g" devono essere ricondotte a derivati di altre categorie elementari. Ad esempio, la "CN&v" non è un derivato della (CN) /contrario/, ma della "(VV) passare". Risulta appunto che è un connettore.

$$(VV)6 = g \times VV = CN \& v = \overline{\overline{- \Delta \circ v}}$$

Operazione esplicitamente costitutiva è la "gxVV", corrispondente a "(VV)6". Ovviamente non si ha in questo caso un'operazione principale, dato che la categoria non è un sinolo.

Tenendo conto della distinzione in monali ed equivalenze sono distinguibili sette prototipi di forme categoriali del sistema minimo. Come vedremo nelle pagine seguenti, indicando con "Ke" le categorie elementari e con "Ka" le atomiche, esse sono:

MONALI								
[di combinazione = $KexKa$ o $KaxKe$	I, N° 44 b temi						
]	di morfoinserimento = $Ke^{\wedge}Ka$ o $Ka \& Ke$	II " 78 sinoli						
EQUIVALENZE								
[di combinazione = $KexKa = KaxKe$	III " 4 semiparole						
]	di morfoinserimento = $Ke^{\wedge}Ka = Ka^{\wedge}Ke$ oppure $Ka \& Ke = Ke \& Ka$	IV " 54 sinoli (arricchimenti)						
[di morfoinserimento = $Ka^{\wedge}Ke = Ke \& Ka$	V " 27 temi (diali)						
]	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="vertical-align: middle; padding-right: 5px;">[</td> <td style="padding-right: 5px;">$Ka^{\wedge}Ke = KexKa$ e $Ke \& Ka = KaxKe$</td> <td style="padding-left: 5px;">VI " 48 temi (connettori)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle; padding-right: 5px;">]</td> <td style="padding-right: 5px;">$Ke^{\wedge}Ka = KaxKe$ e $Ka \& Ke = KexKa$</td> <td style="padding-left: 5px;">VII " 24 sinoli (integrazioni)</td> </tr> </table>	[$Ka^{\wedge}Ke = KexKa$ e $Ke \& Ka = KaxKe$	VI " 48 temi (connettori)]	$Ke^{\wedge}Ka = KaxKe$ e $Ka \& Ke = KexKa$	VII " 24 sinoli (integrazioni)	
[$Ka^{\wedge}Ke = KexKa$ e $Ke \& Ka = KaxKe$	VI " 48 temi (connettori)						
]	$Ke^{\wedge}Ka = KaxKe$ e $Ka \& Ke = KexKa$	VII " 24 sinoli (integrazioni)						
]	MISTE							
[

I *monali di combinazione* (forma I) sono 44 temi che si ottengono combinando una categoria elementare con una atomica o viceversa. Quando una categoria atomica dà la forma ad una elementare per metamorfizzazione od inserimento si ottengono 78 sinoli da essere considerati come *monali di morfoinserimento*.

Passando alle *equivalenze omogenee*, ne troviamo anzitutto 4 corrispondenti alla combinazione di una categoria elementare con una atomica, equivalente alla combinazione di un'ulteriore categoria atomica con un'altra elementare. Si tratta di categorie con la forma III, che è di correlatori, corrispondenti a quattro congiunzioni elementari ed ai due costituenti del subordinatore implicito. Sono pertanto semiparole, che costitutivamente sarebbero dei temi, ma che non

devono assumere una forma ulteriore per entrare nel lessico.

La forma IV compete a 54 sinoli che sono *equivalenze omogenee di morfoinserimento*. Essi sono costituiti da un'operazione principale con cui la categoria atomica dà la forma alla elementare mediante metamorfizzazione od inserimento (cioè "Ke^Ka" o "Ka&Ke"), più una *operazione sussidiaria*, corrispondente ad una categoria atomica che si metamorfizza od inserisce in una elementare. Per le regola dei livelli delle forme deve essere la categoria atomica a dare la forma alla elementare e quindi l'operazione sussidiaria isolata porterebbe ad un tema, ma poiché equivale alla principale deve essere intesa come un *arricchimento* del significato, nel senso che esplicita una componente implicita. Ad esempio, come vedremo, è:

$$(VG)8 = v \& (VG) = (VV) \& g = \overline{\overline{- \circ - \circ - \Delta}} = \text{CONGIUNGE}$$

Ciò il presente indicativo si ottiene inserendo nella "v" l'infinito presente "(VG) congiungere". Così si effettua la sinolizzazione che dà la forma di un modo finito all'infinito presente. L'operazione sussidiaria indica che nel significato di "congiunge" c'è anche l'inserimento della "g" nell'infinito presente "(VV) svolgere". Tutta la formula è un sinolo che chiamo "arricchimento" perchè con esso il significato principale derivante dal "congiungere" viene completato con una componente aggiuntiva proveniente dallo "svolgere". A questo proposito è da ricordare la generale *regola degli arricchimenti* (§I,8), che contempla l'operazione per così dire opposta della sinolizzazione, quella cioè con cui la categoria di livello inferiore, ad esempio l'atomica, si metamorfizza od inserisce in quella di livello superiore, ad esempio, l'elementare. Bisogna ammettere allora che se la categoria di livello superiore è un sinolo, l'arricchimento dà un sinolo; se è un tema dà invece un tema. Nel sistema minimo, di cui ci stiamo occupando, le categorie di livello superiore, cioè le elementari, sono temi: perciò i loro arricchimenti sono temi. Però se, come in questo caso, sono equivalenti con sinolizzazioni, diventano indirettamente sinoli.

Passando alle *equivalenze eterogenee* troviamo anzitutto quelle di forma V, corrispondenti ai 27 temi che chiamo *diali* e sono da distinguere in nove verbali, nove sostantivali e nove aggettivali. Li indico:

(dV) $k_1 k_2$ = diali verbali (dS) $k_1 k_2$ = diali sostantivali (dG) $k_1 k_2$ = diali aggettivali
 "K₁" e "k₂" sono categorie atomiche che si metamorfizzano ed inseriscono nelle "v", "s" e "g".
 Ad esempio:

$$(dG)vv = v \wedge g \& v = (TE)/\text{temporale}/ \& v = v \wedge (SP) / \text{spaziale}/ = \overline{\overline{v \circ v}}$$

Le TE ed SP sono temi. Perciò il diale corrisponde all'equivalenza tra due arricchimenti di temi che è un tema. Per passare dai temi diali ai sinoli corrispondenti bisogna effettuare ulteriori operazioni di metamorfizzazione o di inserimento in categorie di livello inferiore. Così i due temi equivalenti vengono ricondotti al significato di un'unica parola in cui sono compresenti come contenuto. Gli schemi dei tre tipi di diali del sistema minimo sono:

$$(dV)k_1 k_2 = k_1 \wedge v \& k_2 = (k_1 \wedge v) \& k_2 = k_1 \wedge (v \& k_2) = \overline{\overline{k_1 \circ k_2}}$$

$$(dS)k_1 k_2 = k_1 \wedge s \& k_2 = (k_1 \wedge s) \& k_2 = k_1 \wedge (s \& k_2) = \overline{\overline{k_1 \circ k_2}}$$

$$(dG)k_1 k_2 = k_1 \wedge g \& k_2 = (k_1 \wedge g) \& k_2 = k_1 \wedge (g \& k_2) = \overline{\overline{k_1 \circ k_2}}$$

Nei (dS) le "^" ed "&" di categorie atomiche nelle FI, SU, IS, IN, AC, MO portano alla costituzione di temi sostantivali; nei (dG) le "^" ed "&" nelle TE, DI, QL, SP, AE, QN a temi aggettivali; nei (dV) le "^" ed "&" nelle AV, AS, AG, VV, VS, VG a temi verbali. E' da precisare per quel che riguarda i diali verbali che essi corrispondono a temi che precedono la costituzione dei corrispondenti infiniti. Dallo stesso diale si passa all'infinito presente inserendolo in "v", al passato metamorfizzando in "v". Cioè:

$$v \& (dV)k_1 k_2 = \overline{\overline{k_1 \circ k_2}} = \text{INFINITO PRESENTE DIALE}$$

$$(dV)k_1 k_2 \wedge v = \overline{\overline{k_1 \circ k_2 \circ v}} = \text{INFINITO PASSATO DIALE}$$

Si hanno anche *diali superiori* (ma non nel sistema minimo) da essere ricondotti :1) ad una categoria atomica ed una elementare rispetto ad una atomica; 2) a due categorie elementari (o superiori) rispetto ad una atomica; 3) a due categorie atomiche rispetto ad una elementare. Ad esempio:

$$(dV)IS/v = IS \wedge VV = (IS)7 \& v$$

$$(dV)ISMO = (IS)7 \wedge MO = IS \wedge (MO)8$$

$$(dIS)gv = g \wedge IS \& v$$

Le *equivalenze eterogenee miste* si dividono in due gruppi, il primo dei quali è costituito da 48 temi aventi la forma VI, che chiamo *connettori*. Essi sono equivalenze tra una categoria elementare arricchita per metamorfizzazione od inserimento di una atomica e la combinazione tra una categoria elementare ed una atomica o viceversa. Come vedremo, le categorie elementari arricchite sono sempre di combinazione, quelle che si combinano sono sempre di morfoinserimento. Parlo di "connettori" appunto perché si tratta di categorie del sistema minimo in cui sono connesse una categoria elementare di combinazione con una di morfoinserimento. Per porre le equivalenze bisogna constatare che le due operazioni corrispondono allo stesso ideogramma. Nel caso in cui una di esse è la combinazione (come quello dei connettori) bisogna ovviamente fare la serie di passaggi di cui al cap. I,6. Ad esempio, per la" (SU)1= SUxv=s^SB" la combinazione "SUxv" si ottiene fondendo due "-" successivi nella fase 3 :

$$\begin{array}{cccccc} \overline{s \circ -} & \overline{- \circ -} & \overline{s \circ -} & \overline{- \circ -} & \overline{s \circ -} & \overline{- \circ -} \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \end{array}$$

L'ideogramma finale coincide con quello corrispondente alla metamorfizzazione di "s" nella SB:

$$s \wedge \overline{- \circ -} \circ - = \overline{\overline{s \circ -}} \circ - = (SU)1$$

Chiamo *integrazioni* le equivalenze eterogenee miste di forma VII. Si tratta di 24 sinoli corrispondenti ad un'operazione principale, in cui una categoria atomica dà la forma ad una elementare, più una combinazione sussidiaria comportante un plus di significato. Ad esempio è una equivalenza eterogenea corrispondente ad un sinolo con l'aggiunta di un'integrazione la:

$$(TE)10 = s \& TE = INxg = \overline{\overline{\Sigma v \Delta}} = \text{TEMPO}$$

L'operazione principale "s&TE" è la sostantivazione di /temporale/, cioè la costituzione del significato della parola "tempo". L'integrazione è data dalla combinazione di /inizio/ con "g" e spiega la concezione del tempo come passaggio corrispondente ad una serie continua di aggiunte ad un momento fissato convenzionalmente come iniziale.

IV,2) LA FORMA IMPLICITA

Oltre alla forma morfemica (§ I,7) ed alla tematica (§ I,9) bisogna considerare quella *implicita*, che semplicemente sottolinea l'analogia formale di una categoria del sistema minimo con una elementare nel senso che è considerabile come un suo arricchimento contenutistico per sostituzione di momenti "-" con categorie o momenti complessi. Tale forma viene perciò determinata visivamente considerando l'ideogramma del costituito. Ad esempio, la:

$$(SP)1 = \overline{\overline{\text{SPxv}}} = - \overset{\circ}{v} \overset{\circ}{-} = \text{/PUNTO/}$$

che si può considerare come un'applicazione della regola del togliere (§ II,3) alla SP, ha la forma implicita della (CN) /contrario/ perché corrisponde appunto a questa categoria in cui al momento centrale "-" è sostituita la "v". La CN non interviene nella costituzione della (SP)1, che è data solo dalla "SPxv" senza alcuna equivalenza, trattandosi di un monale, ma si ritrova considerando la sua forma. Le interpretazioni semantiche devono tenere conto anche delle forme implicite, che spesso si rivelano preziose. Così la (SP)1 si può fare corrispondere al significato di /punto/, che è lo /spaziale/ privato dell'estensione per la regola del togliere, perché *implicitamente* contraria del passaggio "v". E' da osservare incidentalmente che quest'interpretazione non tiene conto della forma tematica aggettivale della (SP)1, per la quale si dovrebbe proporre /puntiforme/ o /puntuale/, ma in casi del genere è meglio contravvenire al principio generale per proporre la parola corrente che meglio corrisponde al significato. Presumibilmente il parlante, condizionato dalla concezione ontologica del "punto", considerato come una "realtà" con estensione infinitamente piccola, lo ha considerato in senso primario un sostantivo, tanto che l'aggettivo "puntuale" ha acquistato un significato essenzialmente indipendente da quello suggerito dall'etimologia.

Da quanto detto al § II,2 risulta che i sostantivi al plurale hanno la forma implicita della PL. Invece, come vedremo, i collettivi la hanno esplicita. La forma implicita può anche contemplare la sostituzione di un momento complesso con un altro momento complesso. Ad esempio, si è in questo caso per la:

$$(OP)1 = \overline{\overline{\text{OPxv}}} = - \overset{\circ}{\Sigma} \overset{\circ}{-} = \text{/STIMOLO/}$$

Si tratta del derivato di /opera/ reso dinamico per combinazione con la "v", cosicché il momento " - $\overset{\circ}{\Sigma}$ " della OP si trasforma in quello del /soggetto/, di cui acquista la forma implicita. Ritengo si tratti del significato di /stimolo/, che corrisponde appunto un'operare esplicitantesi nell'agire di un soggetto. Ad esempio, quello della fame porta il soggetto a mangiare.

IV,3) NOVAZIONI SEMANTICHE , IRREGOLARITA' ETIMOLOGICHE E SINOLIZZAZIONI

Parlo di *novazioni semantiche* quando: a) si costituisce un nuovo tema. Ad esempio, dalla FI si passa a "(FI)2 = vxFI = /ARRESTO/ mediante combinazione di "v" con FI; b) Si metamorfizza od inserisce in un tema una categoria atomica. Per la regola dei livelli deve essere il tema che si metamorfizza od inserisce in una categoria atomica per aversi un sinolo. Perciò in questo caso si costituisce un nuovo tema. Quando la metamorfizzazione o inserimento risulta equivalente ad un'operazione di combinazione si è nel caso dei *connettori*. Si tratta di categorie che corrispondono a varie specie di novazioni semantiche. Ad esempio, possono corrispondere a temi sostantivali come la (SU)1 (cfr. p.78), a temi aggettivali come la "(QL)1=QLxv= g^CN", ma anche a *singularizzatori* (quando le categorie atomiche si metamorfizzano ed inseriscono nella UN) ed a *correlatori* quando le categorie atomiche si metamorfizzano od inseriscono nella CR. Ad esempio, è un singularizzatore:

$$(AS)1= ASxv= s^{\wedge}UN = \overline{s^{\circ} - \circ} - = s^{\diamond} - \quad (\text{come vedremo, corrisponde a /generale/})$$

E' un correlatore:

$$(FI)5 = SPxv= v^{\wedge}CR = \overline{v^{\circ} - \Delta} \quad (\text{come vedremo corrisponde al caso "accusativo"})$$

Sono *novazioni semantiche* anche i *diali*. Per essi da due categorie elementari più due atomiche con i loro significati specifici, si passa ad un nuovo significato espresso con un nuovo termine. In generale per le *sinolizzazioni* (cfr. cap. I,7) intervengono due criteri distinti:

a) quello del *parallelismo dei sinoli*, secondo il quale partendo da un tema sostantivale od aggettivale (od anche dalle UN e CR) si passa indipendentemente ai corrispondenti sostantivi, aggettivi o verbi.

b) quello delle *variazioni formali*, secondo il quale ottenuto un sinolo si passa da esso ad altri sinoli derivati.

Poichè le categorie elementari sono temi, i sinoli corrispondenti si ottengono da esse applicando il primo criterio. Partendo invece dai sinoli del sistema minimo, si può passare ad altri, ad esempio presenti nel sistema canonico, per variazione formale. Spesso passando dai temi ai sinoli nella lingua corrente non si trova la parola corrispondente sia per i sostantivi che per gli aggettivi ed i verbi. Ad esempio, dal tema (SU) /sostanza/ si hanno il sinolo sostantivale ed anche l'aggettivale, cioè "sostanza" e "sostanziale", ma manca il verbo "sostanziare". Dalla (IS) /mezzo/ non si ha l'aggettivo "mezzale", dalla (AE) /uguale/ non si ha il sostantivo astratto "ugualità". Si trovano invece parole con diversa etimologia pur corrispondendo a formule costituite secondo le regole della sinolizzazione: Ad esempio, in luogo delle parole mancanti sopra citate, sono presenti "conservare", "idoneo" ed "identità". In casi del genere dico che si hanno *irregolarità etimologiche*. Si noti che talvolta nelle interpretazioni delle formule propongo irregolarità etimologiche sebbene nel vocabolario si trovino le parole corrispondenti direttamente a quelle che ho assegnato al tema. Ad esempio, riconduco il verbo (SB)8 ad "agire" sebbene vi sia "soggettivare", il verbo (OB)8 a "patire" sebbene vi sia "oggettivare", il (OP)8 a "fare", sebbene vi sia "operare". Il fatto è che le semplici variazioni formali di questi temi hanno solo un uso tecnicizzato (ad esempio, in filosofia, linguistica, ecc.), od un significato particolare rispetto a quello della irregolarità

etimologica, come è il caso di "operare" rispetto a "fare". In precedenti esposizioni delle mie teorie avevo applicato questo concetto in modo che ora mi sembra eccessivo. Credo infatti che bisogna preferire le semplici variazioni formali anche quando si tratta di parole poco usate, se le più comuni irregolarità etimologiche corrispondono ad aspetti unilaterali del significato, cioè richiedono un arricchimento rispetto a quello derivante immediatamente dal tema. Ad esempio, ritengo che il verbo del PL sia "pluralizzare" e non già "raggruppare" come avevo creduto fino a poco tempo fa. Ovviamente parole come "raggruppare" nell'un caso o "sogettivare" nell'altro devono corrispondere anch'esse a formule, ma esse non provengono direttamente dal tema bensì da sinoli intermedi. Si ha allora un passaggio da sinolo a sinolo, cioè una *variazione formale*. Ad esempio, dalla SB deriva per sinolizzazione primaria la "(SB)8 agire" (irregolarità etimologica), mentre "sogettivare" proviene dalla variazione formale del sinolo "(SB)11sogettivo =SB^g" in verbo (cfr. cap. XI,4). Per l'infinito passato si ha una categoria canonica, ma non per il presente come mostrano le formule:

$$(SB)11^v = SB^AG = \text{aver sogettivato} \quad v\&(SB)11 = \text{sogettivare}$$

Dico che si ha una *sinolizzazione primaria* se la forma assunta è quella già anticipata nell'indicazione tra sbarrette della parola da fare corrispondere al tema. Nel caso dei temi sostantivali, ad esempio, di (FI) /fine/, si passa all'omonimo sinolo sostantivale metamorfizzando in "s", cioè ottenendo il derivato (K)9; nel caso dei temi aggettivali, ad esempio, di (OB) /oggettivo/, si passa al sinolo aggettivale omonimo metamorfizzando in "g" (derivato (K)11):

$$(FI)9 = FI^s = v^SU = \text{FINE} \quad (OB)11 = OB^g = \text{OGGETTIVO}$$

Dai temi sostantivali e dalle UN e CR si hanno le sinolizzazioni primarie nei sostantivi (K)9 e nei verbi all'infinito "v&K", "K^v", tenendo presente che per questi ultimi possono aversi irregolarità etimologiche. Per i temi aggettivali sono sinolizzazioni primarie quelle negli aggettivi (K)11 e nei verbi all'infinito. Si pone allora il quesito di trovare per i temi sostantivali le interpretazioni semantiche dei sinoli (K)10, (K)11 e (K)12; per i temi aggettivali quelle dei sinoli (K)9, (K)10 e (K)12. A questo proposito soccorre il concetto di *variazione etimologica*, la quale deve essere distinta dalle *irregolarità etimologiche* oltre che ovviamente dalle *novazioni semantiche*. Infatti le irregolarità etimologiche sono legate con le sinolizzazioni primarie ed in sostanza potrebbero essere abolite se si proponessero parole che mantengono l'etimologia del tema. Si hanno invece le variazioni etimologiche quando partendo dai temi vengono fatte delle *sinolizzazioni secondarie*. Ad esempio, partendo da FI, la sinolizzazione primaria porta alla "(FI)9 = FI^s = FINE". Di conseguenza per la "(FI)10 = s&FI" si richiede un altro sostantivo, semanticamente collegato con il significato di /fine/, ma con qualche differenza. In questi casi si dà al tema ancora la forma di un sostantivo, che corrisponde alla forma tematica, ma la parola deve essere diversa da quella corrispondente al significato di (K)9. In definitiva, la differenza, non potendo essere estrinsecata in un'altra forma, viene ricondotta ad una *variazione dell'etimologia*, sebbene il tema resti immutato, trattandosi ancora di una sua sinolizzazione. Nel caso in specie ritengo sia:

$$(FI)10 = s\&FI = \text{TERMINE}$$

Cioè parliamo di "fine" quando la /fine/ si disgiunge per metamorfizzazione in "s", di "termine" quando si inserisce in "s", cioè si fa seguire ad un costituito.

Le variazioni etimologiche si distinguono dalle novazioni semantiche perché per esse l'operazione costitutiva lascia immutato il tema nella formula. Invece nelle novazioni semantiche esso

viene alterato passando ad un altro tema. Ad esempio, è una novazione semantica:

$$(FI)4 = \text{sxFI} = \Sigma \overset{\text{=====}}{v^\circ} = \text{/LIMITE/}$$

Invece nella formula del sinolo primario rimane il costrutto corrispondente al tema /fine/, al quale si aggiunge la forma "s", cioè si ha:

$$(FI)9 = \text{FI}^s = \text{v}^{\wedge} \text{SU} = \overset{\text{=====}}{v^\circ} - \overset{\text{=====}}{v^\circ} = \text{FINE}$$

Ovviamente per passare da una novazione semantica al relativo sinolo bisogna darle la forma corrispondente, neutra o morfemica. Sarà perciò:

$$(FI)4 \text{ /limite/}^s = \text{LIMITE}$$

IV,4) AGGETTIVI AVVERBIALI E PREPOSIZIONI

Variazioni etimologiche di particolare interesse sono quelle corrispondenti alle categorie di forma (K)12, che chiamo *aggettivi avverbiali* o semplicemente *avverbi*. Vengono denominati tradizionalmente così parole che in italiano hanno la desinenza morfemica in "-mente", ma anche altre senza desinenze caratteristiche (ad esempio, "lontano", "vicino") di solito omonime con aggettivi e collegate con preposizioni. Ad esempio, "molto" è aggettivo nella frase "legge molti libri", avverbio nella "legge molto". Il termine "avverbio" proviene dal latino *ad-verbum*, cioè dall'essere una sorta di attributo del verbo. Questa è una caratterizzazione sintattica, che non comporta necessariamente un corrispettivo morfologico nel senso che si debba avere la presenza di un verbo anche nella formula costitutiva degli avverbi, la quale infatti spesso non si riscontra. Sono arrivato alla conclusione che se bisogna parlare degli "avverbi" essenzialmente in senso sintattico, tuttavia sul piano costitutivo essi corrispondono a quei particolari aggettivi che hanno la forma "(K)12= g&K". Perciò dal punto di vista morfologico queste categorie sono considerabili come *aggettivi avverbiali*.

La forma (K)12 spiega perché molti avverbi, spesso ma non sempre accompagnati da preposizioni semplici, sono collegati linguisticamente con *preposizioni superiori*. Ad esempio, si ha l'avverbio "insieme" e la preposizione "insieme con", l'avverbio "fuori" (in frasi tipo "fuori piove" e la preposizione "fuori" (in frasi tipo "essere fuori pericolo"). E' da ammettere che le preposizioni si ottengano combinando la "s" con la (K)12, operazione che equivale a "CR&K" ed è un correlatore:

$$\text{CR\&K} = \text{s x (K)12} = \overset{\text{=====}}{\Sigma} - \overset{\text{=====}}{v^\circ} \text{K} = \text{preposizione derivante da (K)12}$$

La forma (K)12 caratterizza anche gli aggettivi avverbiali in "-mente". Ad esempio, "inizialmente" derivi da /inizio/ passando attraverso l'aggettivo "iniziale". Cioè:

$$(IN)11 = \text{IN}^g = \text{sxTE} = \text{INIZIALE} \quad \text{g\&(IN)11} = \text{INIZIALMENTE}$$

E' un aggettivo avverbiale anche (IN)12 (ma senza l'infisso "-ale"), che corrisponde a "prima". Si può partire anche da un tema, ad esempio, da (OB)5=OBxg che, come vedremo, corrisponde a /reale/. Allora si hanno parallelamente l'aggettivo e l'aggettivo avverbiale:

$$(OB)5 \text{ /reale/}^g = \text{REALE} \quad \text{g\&(OB)5 /reale/} = \text{REALMENTE}$$

Nei miei precedenti lavori avevo ritenuto a torto che gli aggettivi avverbiali in "-mente" richiedessero sempre il passaggio attraverso un verbo all'infinito passato anche quando sul piano linguistico tale connessione non si riscontra. Di conseguenza avevo scritto, ad esempio, che le categorie (AV)12, (AS)12 ed (AG)12 corrispondessero rispettivamente a "svolgimentalmente", "separatamente" e "congiuntamente". Ora lo escludo essendo arrivato alla conclusione che, ad esempio "svolgimentalmente" deve provenire da "svolgimentale" e non da "aver svolto", che "separatamente" sia un derivato di "separato" e non di "aver separato", ecc. Per altro sarebbe una evidente forzatura asserire, ad esempio, che parole come "velocemente" ed "abilmente" richiedano il passaggio attraverso gli inesistenti "aver velocizzato" ed "aver abilitato". Potrebbe venire il dubbio che, in base all'analogia dei significanti, gli avverbi in "-mente" siano in qualche modo connessi con i sostantivi in "-mento", ad esempio che sia: "separatamente = g& separamento". Ma questi sostantivi sono sempre derivati da verbi, mentre così non è per gli aggettivi avverbiali in "-mente". Meillet ritiene che il morfema "-mente" provenga dal latino "mens" nel senso che, ad esempio, "ostilmente" si riconduce a "con mente ostile", ma questa considerazione può avere un interesse solo diacronico. I linguisti spesso finiscono per considerare equivoca la tradizionale categoria grammaticale dell'avverbio, dato che non è caratterizzabile morfologicamente in tutti i casi e spesso coincide con aggettivi omonimi. A mio avviso la questione si chiarisce sulla base di quanto detto sopra.

Talvolta invece di costituire direttamente le (K)12 si deve passare attraverso sinoli sostantivali od aggettivali. Si ha, ad esempio, la categoria canonica:

AE&OB= g&(OB)10 oggetto = OGGETTIVAMENTE

ma potrebbe anche corrispondere alla categoria non canonica "g&(OG)11 oggettivo" in quanto il morfema "-ivo" si agglutina con "-mente". Opto per la prima soluzione mentre ritengo che l'avverbio proveniente direttamente dal tema corrisponda alla variazione etimologica:

(OB)12 = g& /oggettivo/ = DAVANTI

In inglese per gli aggettivi avverbiali si ha il generico morfema "-ly". Ad esempio, all'aggettivo "quick" corrisponde "quickly" ("rapidamente"). Ma come spesso accade per le desinenze morfemiche non sempre si ha una corrispondenza nel passaggio da una lingua ad un'altra. Ad esempio, l'inglese "homely" corrisponde all'italiano "casalingo", che non è un aggettivo avverbale, cioè in definitiva in italiano manca la parola corrispondente a quella inglese.

IV,5) ASTRAZIONE E FORMALIZZAZIONE

A mio avviso gli astratti sono sostantivi che si ottengono disgiungendo un congiunto, cioè dando la forma "s" ad una categoria avente forma tematica o morfemica aggettivale. Segue che quando si parte da un tema sostantivale, ad esempio, da /modo/ bisogna prima passare al derivato (K)11 e poi metamorfizzare in "s", operazione che equivale alla metamorfizzazione di "K" in "g^s= (IS)/mezzo/". Ad esempio:

(MO)11 modale ^s= (MO)/modo/^(IS) /mezzo/ = MODALITA'

In generale si ha:

$$(K^g)^s = K \wedge IS = \overline{\overline{K \Delta \circ -}} = \text{sostantivo astratto}$$

Cioè è da ammettere che occorra un /mezzo/, quello precisamente che separa un congiunto, per passare da un aggettivo ad un sostantivo astratto. Così si sovrappone una disgiunzione ad una congiunzione ottenendo, per così dire, i costituenti disarticolati. Ad esempio, quando disgiungiamo la figura di un triangolo considerando isolatamente le tre rette che congiungendosi si intersecano, si passa da "triangolo" a "triangolarità". Con questa soluzione che, nel concetto di fondo, ricavo da Ceccato, viene soppressa la tradizionale concezione realista dell'astrazione. E' da ammettere che quando vediamo la figura come un tutto uno si ha il significato del sostantivo concreto "triangolo", quando invece si pensa all'intersezione delle tre rette disgiunte si parla dell'astratto "triangolarità". Sono da considerare astratti quei sostantivi che l'italiano caratterizza con i morfemi "-ità" ed "-ezza", talvolta semplificandoli, ad esempio, in "-tà", come nel caso di "beltà". Invece spesso si dice, per l'errore del raddoppio conoscitivo, che sono astratti "i concetti" in quanto tali invisibili per loro natura o perché tratti dalla realtà visibile per intervento della mente umana. Concrete sarebbero invece le "cose".

Si noti che la forma aggettivale da cui partire per ottenere il sostantivo astratto non deve essere necessariamente quella data dalla metamorfizzazione in "g". Ad esempio, "fanciullezza" proviene da "fanciullesco", aggettivo in cui si ha il morfema "-esco", di cui ci occuperemo a suo tempo.

In inglese i morfemi caratterizzanti gli astratti sono: "-ness", "-ty" (od "-ity"), "-th" (o varianti). Ad esempio, "reality" corrisponde a "realtà", "depth" a "profondità", ecc. Il tedesco usa le desinenze "-heit", "-keit", "-ät". Ad esempio, "Widrigkeit" corrisponde ad "avversità", "Verschiedenheit" a "diversità", "Quantität" a "quantità". Parole astratte in una lingua possono non esserlo in altre. Ad esempio, "sagezza" corrisponde al sostantivo concreto inglese "wisdom", "felicità" a quello concreto tedesco "Glück". L'italiano sostituisce con una certa difficoltà il sostantivo astratto all'aggettivo e di solito richiede l'introduzione di un ulteriore aggettivo. Ad esempio, a "donna bella" si fa corrispondere "donna di grande bellezza". Pare che vi siano lingue in cui invece degli aggettivi sono presenti sistematicamente sostantivi astratti. Una frase come "la tavola grande" in *Chinook* corrisponderebbe letteralmente a "la tavola le sua grandezza". In *Tibetano* la correlazione sostantivo-aggettivo viene sostituita da quella del sostantivo con un sostantivo astratto mediante una preposizione. Ad esempio, "la tavola grande" corrisponderebbe ad un sintagma tipo "la tavola di grandezza". Questa tra l'altro è una conferma del legame tra i sostantivi astratti e gli aggettivi.

In base al concetto che l'astrazione comporta una disarticolazione ci si può domandare se oltre agli *astratti morfologici* si abbiano anche degli *iperastratti*, nei quali è effettuata la disarticolazione più spinta possibile, cioè non semplicemente separando un certo momento aggettivale con la "°" della sostantività, ma isolando tutti gli ingredienti dei momenti complessi fino a giungere agli "-°" ed "°" dello stato attenzionale elementare. Questo sarebbe anzitutto il caso delle tre categorie atomiche "verbità", "sostantività" ed "aggettività" quando le rappresentiamo con gli ideogrammi:

$$\text{II) } (\text{IN})_{10} = s \& \text{IN} = \overline{\Sigma \text{IN}} = \text{ORIGINE}$$

La formula II) ha un grado di concretezza maggiore della I) perché descrive solo l'operazione esplicitamente costitutiva "s&IN". La I) invece tiene conto anche della implicita "AC&v". Un costrutto ricondotto ad uno schema del tipo II) non si può ulteriormente semplificare, cioè ha la *concretezza massima*. La differenza tra l'operazione esplicitamente costitutiva, che è quella essenziale, e la implicita, che comporta solo un'illustrazione aggiuntiva, emerge distinguendo il grado di concretezza.

Il numero dei gradi di concretezza cresce con il crescere del livello del sistema. In A_5 (categorie elementari) si ha un solo grado, in A_7 (sistema minimo) se ne possono avere due, come per la (IN)10, in A_9 (sistema canonico) se ne possono avere fino a tre, ecc.

In generale, andando al di là della concretezza massima, una categoria può essere rappresentata sopprimendo il suo specifico contenuto ed indicando solo la forma. A tale proposito bisogna rivolgersi ad un contenuto residuo indeterminato, detto appunto *formale*, quello che già nelle pagine precedenti abbiamo indicato con "K". Ad esempio, la "origine" si formalizza nella:

$$(\text{K})_{10} = s\&K = \overline{\Sigma K} = \text{forma delle categorie (K)10}$$

Hanno questa forma tutte le categorie che si riconducono all'inserimento in "s" di un tema o di un altro sinolo. Risulta pertanto che, giunti al massimo grado di concretezza, possiamo fare un ulteriore passaggio introducendo, per così dire, un *iperconcreto*, con il quale si lascia solo la forma. Ad esempio, dal costrutto di concretezza massima "s&IN" si passa all'iperconcreto "s&K". Effettuato questo passaggio, i vari costrutti possedenti questa forma, cioè la (K)10, non vengono più distinti, dato che i loro contenuti specifici sono eliminati.

In conclusione possiamo dire che se la descrizione riferita ai momenti "-" ed "°" è *iperastratta*, quella ricondotta ai vari gradi di concretezza, operando in vario modo sulle categorie atomiche con le "^", "&" e "x", riguarda la *costituzione concreta* dei significati delle categorie; quella che si ha passando all'iperconcreto è *formale*. Possiamo aggiungere che effettuando l'*astrazione*, si toglie la forma lasciando il contenuto, effettuando la *formalizzazione*, si toglie il contenuto lasciando la forma. In altre parole, dopo aver costituito una categoria od un osservato, ricondotti ad un sinolo con il suo contenuto e la forma, il costrutto può essere analizzato nel modo più articolato possibile togliendogli la forma (astrazione) o reso invece formale analizzandolo il meno possibile, cioè prescindendo dalle operazioni costitutive dei contenuti. Contrariamente a quanto spesso si dice, il "formale" è diametralmente opposto dell'"astratto", cioè è iperconcreto, vale a dire privo di contenuto, mentre accettando l'iperastratto mancherebbe la forma. Il formale si ottiene appunto isolando le forme dai specifici contenuti e considerandole indipendentemente da essi. Ad una forma, come "s&K" possono corrispondere indifferentemente tutte la (K)10 del sistema minimo. Possiamo anche dire che la formalizzazione è legata con la memoria riassuntiva che si spinge al massimo, lasciando solo la forma di tutto un ambito di costituiti i cui contenuti particolari vengono accantonati.

Per formalizzare occorre avvalersi di un esplicito criterio. Quello di cui abbiamo fatto cenno conduce alla *forme grammaticali*. Per ottenere invece, ad esempio, il formalismo della logica, bisogna rivolgersi ad uno specifico ambito di contenuti da accantonare. In tutti i casi, "formali" sono anzitutto i costrutti mentali simbolizzati in quanto sono eliminati i contenuti. Solo perché

facciamo corrispondere ad essi dei simboli assumendo impegni semantici, anche i simboli sono considerabili come formali. In pratica si commette spesso un errore, che sostanzialmente consiste nel confondere i simboli formali con ideogrammi (intesi nel senso più ampio), sviati dal fatto che in entrambi i casi vengono adoperate grafie diverse da quelle usate per le parole correnti od impegnate semanticamente in modo diverso. Gli ideogrammi invece semantizzano insieme forme e contenuti alla stessa stregua delle parole correnti, così come avviene nel cinese, nei primi geroglifici egiziani ed anche nelle nostre lingue quando, ad esempio indichiamo i numeri con le cifre arabe o romane, la punteggiatura con i segni correnti, ecc. Dicendo, ad esempio, che con "n" indichiamo un numero qualsiasi, adoperiamo la grafia "n" come un ideogramma equivalente alla parola "numero", che certamente non formalizza, ma viene adoperato come un nome comune, cioè per indicare un contenuto riguardante una collettività di significati per i quali si è stabilito di non effettuare differenziazioni, che però in altro contesto potrebbero essere fatte. Affinché dall'ideogramma "n" si passi ad un simbolo formale bisognerebbe eliminare anche potenzialmente il significato dei vari numeri particolari e cercare se per essi può essere fissata sul piano costitutivo una forma comune, prescindendo da relazioni consecutive (come le proprietà dell'addizione, della moltiplicazione, ecc.), non già vagheggiando un contenuto estremamente generale a tutti attribuibile. Peano si illuse di poter fissare con i suoi assiomi una forma del genere, riferendosi invece che ai numeri ad operazioni numeriche; Hilbert ritenne di poterla scoprire con la sua teoria della dimostrazione fissando una metamatemica di tipo intuizionista e cercando di tradurla in una "matematica" ricondotta a grafie di cui si possa affermare che non sono contraddittorie nell'impiego che se ne fa come simboli. Invece una formalizzazione dell'aritmetica non può essere effettuata in linea di principio perché, come vedremo introducendo le loro operazioni costitutive, i numeri non hanno una forma comune precipua. Per altro i matematici dei "fondamenti" non si accingono neanche a cercare effettivamente come potrebbe essere costituita, traviati come sono dal pregiudizio della loro realtà ontologica (cfr. ol. II § XVII)

In quanto al significato della parola "forma", si può ritenere che corrisponda al diale tematicamente aggettivale (cfr. pag. 158):

$$(dG)gv=QL\&v=g^{\wedge}SP = \overline{g^{\circ}v} = /FORMA/$$

Da esso si passa alla categoria canonica

$$MOxSP = s\&(dG)sv = FORMA$$

Altri derivati sono, ad esempio:

$$(dG)gv^{\wedge}g= FORMALE \quad v\&(dG)gv= FORMARE \quad (dG)gv^{\wedge}v= AVER FORMATO$$

Cioè è da ammettersi che *forma* corrisponda ad alcunchè di spaziale avente una qualità.

Quando parliamo della forma di una figura geometrica, della forma irregolare di un verbo, della forma di un atleta, di una forma di formaggio, ecc. si ha sempre qualcosa di spaziale (un triangolo, una persona, il formaggio, ecc. caratterizzato da una qualità. Aristotele ritenne che la forma sia il complemento necessario della "materia" (ovvero del contenuto) nella costituzione delle cose "reali". Precisamente affermò che nella realtà fisica (*synolos*) sono associati l'*eidós* (o *morfé*) con la *hyle*. La fortuna filosofica e scientifica della parola (si pensi alla psicologia della *Gestalt*) è collegata anche con il fatto che nell'antichità le "forme" furono collegate con le "idee" e le "specie" in corrispondenza della parola greca *eidós*.

IV,6) SOSTANTIVI VERBALI E VERBI DENOMINATIVI

Si hanno variazioni formali particolarmente importanti quando si passa da sinoli sostantivali od aggettivali a verbi (*verbi denominativi*) o viceversa da verbi ai corrispondenti sostantivi (*sostantivi verbali*). Per aversi da un verbo il corrispondente sostantivo verbale bisogna sostantivare gli infiniti presente e passato. Di solito si inserisce o metamorfizza in "s", ma se intervengono dei morfemi, come vedremo, si ricorre alle categorie sostantivali corrispondenti a questi. Sono arrivato alla conclusione che metamorfizzando in "s" gli infiniti presente si ha (ma non sempre) la variazione formale nei sostantivi in "-mento", inserendo in "s" gli infiniti passato si hanno di solito dei sostantivi non morfemici, spesso con variazioni etimologiche. Per i verbi elementari risulta:

(VV)9= VV ^s = CORSO	(AV)10= s&AV=IN _{xv} = PASSAGGIO
(VS)9= VS ^s = SEPARAMENTO	(AS)10= s&AS=AC _{xv} = DISTACCO
(VG)9= VG ^s = CONGIUNGIMENTO	(AG)10= s&AG=MO _{xv} = ATTACCO

La riconduzione dell'infinito ad un sostantivo, indicata di solito premettendogli l'articolo (ad esempio, "il separare") deve essere considerata sintattica e non morfemica. Cioè il verbo resta costitutivamente immutato, ma nella frase gli si attribuisce un ruolo di soggetto o di complemento alla stessa stregua di un sostantivo.

Partendo dai sinoli (K)9, (K)10, (K)11 e (K)12 si passa ai verbi corrispondenti con semplici variazioni formali od etimologiche. Poiché si ottengono così verbi provenienti da nomi (cioè sostantivi od aggettivi), li chiamo *verbi denominativi*. Risulta precisamente che i derivati dei sostantivi (K)9 e (K)10 devono essere considerati come *verbi separativi* in quanto i corrispondenti infiniti presente vengono ad acquistare la forma VS e gli infiniti passati la AS. Invece i derivati degli aggettivi (K)11 e (K)12 devono essere considerati come *verbi congiuntivi* perchè acquistano le forme VG e AG. Si tratta di categorie canoniche con le forme:

(K)9 ^v = K ^{AS} =	v&(K)10= VS&K
INFINITI PASSATI SEPARATIVI	INFINITI PRESENTE SEPARATIVI
(K)11 ^v = K ^{AG}	v&(K)12= VG&K
INFINITI PASSATI CONGIUNTIVI	INFINITI PRESENTE CONGIUNTIVI

Come vedremo al § XIII, le soluzioni di passaggio, cioè "K^{AV}=(K)7^v" e "VV&K= v&(K)8" corrispondono invece al passato remoto ed al presente indicativo dei verbi (K)7 e (K)8. Ad esempio, sono: "FI^{AV}= (FI)7^v=v^{(AS)7}= FINI", "VV&FI=v&(FI)8= FINISCE", essendo (FI)7 e (FI)8 gli infiniti "aver finito" e "finire". Si tratta di variazioni formali.

IV)7 CLASSIFICAZIONE DELLE CATEGORIE DEL SISTEMA MINIMO

Riportiamo a pag. 92 e sgg. la classificazione delle 279 categorie del sistema minimo. Le prime ventisei colonne corrispondono ai derivati diretti delle singole categorie elementari, le ultime tre al gruppo dei dialetti. Ogni colonna è divisa in dodici caselle, corrispondenti ai dodici derivati della categoria per quel che riguarda le operazioni esplicitamente costitutive (cfr. § IV,1). Perciò le prime sei sono quelle dei derivati di combinazione, le altre di quelli di metamorfizzazione ed inserimen-

t o. In ogni casella sono indicate le operazioni costitutive e le interpretazioni semantiche che ad esse faccio corrispondere.

Il criterio di classificazione adoperato evidenzia un'interessante analogia tra il sistema minimo e quello degli elementi chimici secondo il sistema periodico di Mendeleev, che riportiamo subito dopo. A questo proposito è bene sottolineare l'importanza euristica che ha il *sistema* come criterio di ricerca effettuando l'inquadramento dei risultati conseguiti. Infatti esso fornisce una via per stabilire a priori quali ricerche hanno senso e quali no. Nessun chimico si accingerebbe a cercare, ad esempio, un metallo di peso intermedio tra il sodio (n° atomico 11) ed il potassio (N° atomico 19) in quanto per il sistema periodico tutte le caselle possibili sono occupate e ciò in forza del sistema stesso indipendentemente dalle considerazioni sulla costituzione degli atomi corrispondenti che furono fatte successivamente ed indipendentemente. Si deve cioè ammettere che un sistema, nascente da relazioni consecutive tra costituiti autonomi, collegandoli formi una sorta di impalcatura dalla quale non si può prescindere. Tutto ciò che è raggiungibile deve essere in esso inquadrato e non può contraddirlo. Ovviamente in linea di principio è possibile sostituire ogni sistema con un altro più ampio, che pur conservando le regolarità del precedente riscontrate valide ne aggiunga altre; ma è ben difficile che ciò accada per campi di ricerca già analizzati con grande diligenza ed acume, come è quello degli elementi chimici. Accadde infatti che quando effettivamente si riscontrarono nuovi elementi come le terre rare, essi furono inquadrati nello schema di Mendeleev. La riconducibilità ad un sistema è perciò una garanzia ed a mio giudizio un criterio essenziale di verifica. Sono perciò convinto che se nell'ambito delle categorie del sistema minimo è possibile modificare l'interpretazioni semantica di alcune di quelle che propongo con altre più convincenti, sarebbe ozioso cercare ulteriori categorie da aggiungere. In questo senso possiamo dire anche che il sistema fornisce un criterio di *completezza* oltre che di *verifica*.

Nel Sistema di Mendeleev (cfr, p. 97) gli elementi vengono classificati in otto gruppi più il gruppo zero, che è quello dei gas nobili. Anche l'ottavo gruppo è particolare. Gli altri sette corrispondono ai metalli ed ai metalloidi. Man mano che ci si avvicina agli estremi della tabella le caratteristiche chimiche si accentuano. Gli elementi del gruppo VII (fluoro, cloro, ecc.) sono i metalloidi più spiccatamente tali, cioè quelli che danno acidi forti. Analogamente quelli del gruppo I (litio, sodio, potassio, ecc.) sono i metalli che danno le basi più energiche. Nel gruppo II figurano i metalli alcalino-terrosi. Troviamo in posizione centrale, cioè nel gruppo IV, il carbonio e gli altri elementi di carattere anfotero, che cioè si comportano sia come metalli che come metalloidi. Caratteristica del carbonio è quella di dare luogo ad un numero enorme di composti, cioè tutti quelli detti "organici".

Nella mia classificazione delle categorie del sistema minimo la posizione centrale è assegnata ai derivati della CR /correlatore/, cioè la categoria che permette di tenere insieme altre categorie od osservati come correlati in modo che si passi alle articolazioni sintattiche del pensiero. Si può dire che queste correlazioni hanno nel campo del mentale una collocazione parallela a quella dei composti organici nel mondo fisico, sia per le peculiari caratteristiche, sia per il grandissimo numero di derivati che si ottengono collegando in vari modi un numero ridotto di costituenti, cioè le pa-

role del vocabolario. Ai metalli corrispondono i sostantivi (gruppo I), ai metalloidi gli aggettivi (gruppo VII). E' utile graduare la *forza di sostantività* e di *aggettività* allo stesso modo come la chimica fa con quella di acidità e di basicità. Dobbiamo precisamente ammettere che sono maggiormente sostantivali ed aggettivali, come forma tematica, le categorie di combinazione in quanto presentano sia i momenti caratteristici Σ e Δ , sia gli "-" di attenzione pura proseguita e pervenuta. Sono tali :

(OP) /opera/	(SB) /soggetto/	(PL) /plurale/	sostantivi forti
(OB) /oggettivo/	(CN) /contrario/	(DL) /duale/	aggettivi forti

Seguono i sostantivi che hanno solo il momento di attenzione pura proseguita e gli aggettivi con solo il momento di attenzione pura pervenuta, cioè:

(FI) /fine/	(SU) /sostanza/	(IS) /mezzo/	sostantivi deboli
(SP) /spaziale/	(AE) /uguale/	(QN) /quanto/	aggettivi deboli

Possiamo chiamare *semisostantivi* e *semiaggettivi* quelli in cui sono presenti i momenti Σ e Δ , ma non quelli dell'attenzione pura. Cioè:

(IN) /inizio/	(AC) /accidente/	(MO) /modo/	semisostantivi
(TE) /temporale/	(DI) /diverso/	(QL) /quale/	semiaggettivi

Sono *terne solidali* (cfr. § III,8) le quattro sopra indicate per le categorie di morfoinserimento più le due dei verbi, cioè: (AV, AS, AG) e (VV, VS, VG). I gruppi I e VII sono costituiti da due terne solidali ciascuno più tre categorie di combinazione, i II, III, V e VI da una terna ciascuno. Non corrispondono a terne del tipo i gruppi O, IV ed VIII, cioè dei derivati della UN, della CR e quello dei diali. Il carattere dialettico della relazione di *solidalità* si riflette solo parzialmente nel sistema classificatorio in quanto si comportano in modo anomalo le categorie di combinazione. Nei riguardi di queste, cioè per le terne OP, SB, PL ed OB, CN, DL è da proporre una relazione di *pseudosolidità* " in modo che si possano fare appartenere rispettivamente ai gruppi I e VII. Purtroppo non pare che ad essa possa essere attribuito alcun significato logico o dialettico perché non coincide con quelle di collegamento (cfr.pag.ne. 58, 66).

Nella classificazione i semisostantivi ed i semiaggettivi figurano nelle due posizioni adiacenti al gruppo centrale IV del CR. Risulta di conseguenza che i verbi all'infinito passato (gruppo II) sono gli anelli di congiunzione tra i sostantivi ed i semisostantivi. Si noti a questo proposito che hanno un momento finale "-" come i sostantivi, cioè lasciano anch'essi indietro un costituito. Invece i verbi all'infinito presente sono tra il gruppo dei semiaggettivi e quello degli aggettivi (ed hanno come questi un momento "-" iniziale). I diali sono classificati nel gruppo VIII, che è a sé stante, così come nel sistema di Mendeleev è quello delle terne di elementi iniziati con il ferro, il rutenio e l'osmio. I derivati della (UN) /uno/ si possono fare corrispondere al gruppo zero dei gas rari. Tra questi derivati troviamo categorie particolari come gli articoli ed i due pronomi elementari. I singolarizzatori, che danno luogo a coppie considerabili spesso come termini relativi (ad esempio, "generale" e "particolare") sono anch'essi derivati della UN, ma si riconducono ad operazioni esplicitamente costitutive che devono essere classificate in gruppi diversi da quello zero. Ad esempio, il /generale/ si trova nel gruppo II ed il /particolare/ nel VI.

La classificazione che propongo proviene in modo immediato dalle caratteristiche strutturali delle categorie fatte appartenere alle varie colonne. Notiamo le più importanti:

a) tutti i temi sostantivali sono caratterizzati dall'aver "(K)6=(i)". Questa proprietà si estende ai verbi all'infinito passato, al derivato (CR)6 ed ai semiaggettivi, cioè a quelle categorie che, nonostante la loro forma tematica aggettivale, hanno qualche aspetto sostantivale. Risulta pertanto che le categorie per le quali è "(K)6=(i)" devono appartenere ai gruppi contigui I, II, III, IV e V.

b) Tutti gli aggettivi sono caratterizzati dall'aver (K)3=(i). Questa proprietà si estende ai verbi all'infinito presente, al derivato (CR)3 ed ai semisostantivi. Perciò i gruppi per i quali (K)3=(i), cioè i VII, VI, V, IV e III, devono essere contigui nella tabella. Il gruppo IV fa da ponte tra i sostantivi e gli aggettivi essendo sia (CR)3=(i) che (CR)6=(i).

c) I sostantivi del gruppo I e gli aggettivi del gruppo VI, cioè quelli più spiccatamente tali, hanno solo questa carenza, cioè la degradazione in (i) di un costituito. Man mano che ci si sposta verso i gruppi centrali le carenze aumentano. Risulta, tra l'altro, che nel gruppo III dei semisostantivi e nel V dei semiaggettivi sono presenti tanto (K)3=(i) che (K)6=(i).

d) Nelle posizioni (K)1 e (K)5 dei semisostantivi e (K)2 e (K)4 dei semiaggettivi si hanno equivalenze. Le categorie corrispondenti a queste posizioni si ritrovano in altri gruppi come derivati di morfoinserimento. Devono perciò essere trasferiti in questi essendo ad essi pertinenti per le operazioni costitutive principali. Pertanto resta vuoto il posto ad esse spettante sotto il profilo delle operazioni di combinazione, cioè si ha anche in questi casi una carenza. Nella casella ci limitiamo allora a scrivere il simbolo inerente alla posizione in cui la categoria deve essere cercata. Ad esempio, la "(AS)10=s&AS=ACxv" si trova nella casella (K)10 della colonna "(AS) aver separato", essendo questa l'operazione principale. Nella colonna della (AC) /accidente/ posizione (K)1, quella cioè corrispondente ad "ACxv", che è l'operazione sussidiaria, scriviamo solamente che equivale ad (AS)10. Ed è nella casella della (AS)10 che indichiamo entrambe le operazioni equivalenti con l'interpretazione semantica che ad essa dobbiamo attribuire. E' da notarsi che sia la "(AC)1=ACxv" che la "(AS)10=s&AS" sono operazioni esplicitamente costitutive, ma una di esse è principale e l'altra sussidiaria. Nella tabella classificatoria quando si hanno equivalenze corrispondenti a due operazioni esplicitamente costitutive, si privilegia la principale.

I vuoti nella zona delle categorie di combinazione, corrispondenti alle operazioni sussidiarie, devono essere considerati anch'essi come carenze comportanti un'attenuazione delle caratteristiche sostantivali ed aggettivali. Infatti per i sostantivi del Gruppo I e gli aggettivi del gruppo VII, cioè i sostantivi e gli aggettivi forti, non sono presenti.

I verbi hanno una carenza tipo (i) e due per la presenza di operazioni sussidiarie, cioè meno dei semisostantivi e dei semiaggettivi. Perciò li faccio appartenere ai gruppi II e IV, che sono più lontani dal centrale di quelli dei semisostantivi e semiaggettivi. Il Gruppo centrale IV, cioè quello del /correlatore/, ha il massimo di carenze in quanto in esso mancano tutti i derivati di combinazione, alcuni dei quali si ritrovano in altri gruppi, mentre altri corrispondono all'attenzione interrotta (i).

In ogni casella indichiamo oltre alla formula ed all'interpretazione semantica anche il campo a cui appartiene, contrassegnandolo con i numeri romani da I ad XI. Parleremo di questi campi al Cap. X, discutendo la logica del sistema minimo.

CLASSIFICAZIONE DELLE CATEGORIE DEL SISTEMA MINIMO

GRUPPO O	GRUPPO I					
UN= vxv	OP=vxs	SB=sxv	PL= sxs	FI=v^s	SU	IS
(UN)1 I UNxv un	(OP)1 VI OPxv /stimolo/	(SB)1 VI SGxv /organo/	(PL)1 IV PLxv /dubbio/	(FI)1 VI FIxv=v^SG /riflesso/	(SU)1 IV SUXv=s^SG /impressione/	(IS)1 X ISxv=g^SB /atteggiamento/
(UN)2 I vxUN il	(OP)2 VI vxOP /funzione/	(SB)2 VI vxSB /reazione/	(PL)2 IV vxPL /certo/	(FI)2 VI vxFI /arresto/	(SU)2 IV vxSU /mantenimento/	(IS)2 X vxIS /tramite/
(UN)3 VI UNxs /individuo/	(OP)3 IV OPxs /prodotto/	(SB)3 IV SGxs /memoria /	(PL)3 II PLxs /composto/	(FI)3 IV FIxs=v^PL /ragione/	(SU)3 II SUXs=s^PL /tutto/	(ME)3 IX MEXs=g^PL /sintesi/
(UN)4 VI sxUN il quale	(OP)4 IV sxOP /risultato/	(SB)4 IV sxSB /attenzione/	(PL)4 II sxPL /complesso/	(FI)4 IV sxFI /limite/	(SU)4 II sxSU /corpo/	(IS)4 IX sxIS /criterio/
(UN)5 VII UNxg questo	(OP)5 XI OPxg=vxCR dunque	(SB)5 X SBxg Corr.subordinante	(PL)5 IX PLxg=sxCR o	(FI)5 XI FIxg=v^CR accusativo	(SU)5 IX SUXg=s^CR dativo	(IS)5 VIII ISxg=g^CR strumentale
(UN)6 VII gxUN /semel/	(OP)6 (i)	(SG)6 (i)	(PL)6 (i)	(FI)6 (i)	(SO)6 (i)	(ME)6 (i)
(UN)7 I UN^v aver isolato	(OP)7 VI OP^v aver fatto	(SB)7 VI SB^v aver agito	(PL)7 IV PL^v aver pluralizzato	(FI)7 VI FI^v=v^AS aver finito	(SU)7 IV SU^v=s^AS aver conservato	(IS)7 X IS^v=g^AS aver adoperato
(UN)8 I v&UN isolare	(OP)8 VI v&OP fare	(SB)8 VI v&SB agire	(PL)8 IV v&PL pluralizzare	(FI)8 VI v&FI finire	(SU)8 IV v&SU conservare	(IS)8 X v&IS adoperare
(UN)9 VI UN^s uno (S)	(OP)9 IV OP^s opera	(SB)9 IV SB^s soggetto	(PL)9 II PL^s plurale (S)	(FI)9 IV FI^s=v^SO fine	(SU)9 II SU^s=s^SU sostanza	(IS)9 IX IS^s=g^SU mezzo
(UN)10 VI s&UN singolare	(OP)10 IV s&OP esito	(SB)10 IV s&SB persona	(PL)10 II s&PL collettivo	(FI)10 IV s&FI termine	(SU)10 II s&SU materia	(IS)10 IX s&IS uso
(UN)11 VII UN^g uno (G)	(OP)11 XI OP^g operativo	(SB)11 X SB^g soggettivo	(PL)11 IX PL^g plurale (G)	(FI)11 XI FI^g=v^DI finale	(SU)11 IX SU^g=s^DI sostanziale	(IS)11 VIII IS^g=g^DI idoneo
(UN)12 VII g&UN primo	(OP)12 XI g&OP pro	(SB)12 X g&SB dirimpetto	(PL)12 IX g&PL insieme	(FI)12 XI g&FI dopo	(SU)12 IX g&SU sotto	(IS)12 g&IS così strument.

GRUPPO II			GRUPPO III			GRUPPO IV
AV=v^v	AS=s^v	AG=g^v	IN= s&v	AC=s&s	MO=s&g	CR=sxg
(AV)1 I AVxv=v^UN /legge/	(AS)1 VI ASxv=s^UN /generale/	(AG)1 VII AGxv=g^UN /classe/	(IN)1 = (AV)10	(AC)1 = (AS)10	(MO)1 = (AG)10	(CR)1 = (CN)4
(AV)2= =(VV)7	(AS)2 = (VS)7	(AG)2 = (VG)7	(IN)2 VI vxIN=OP&v /provenienza/	(AC)2 IV vxAC=OP&s /conseguenza/	(MO)2 XI vxMO=OP&g /influenza/	(CR)2 = (OP)5
(AV)3 VI AVxs=v^OP /derivazione/	(AS)3 IV ASxs=s^OP /costituzione/	(AG)3 XI AGxs=g^OP /complemento/	(IN)3 = (i)	(AC)3 = (i)	(MO)3 = (i)	(CR)3 = (i)
(AV)4= =(IN)7	(AS)4 = (AC)7	(AG)4 = (MO)7	(IN)4 IV sxIN=PL&v /logica/	(AC)4 II sxAC=PL&s /parte/	(MO)4 IX sxMO=PL&g /analisi/	(CR)4 = (PL)5
(AV)5 VII AVxg=v^OB /statico /	(AS)5 X ASxg=s^OB /autonomo/	(AG)5 V AGxg=g^OB /connesso/	(IN)5 = (TE)10	(AC)5 = (DI)10	(MO)5 = (QL)10	(CR)5 = (DL)4
(AV)6 = (i)	(AS)6 = (i)	(AG)6 = (i)	(IN)6 = (i)	(AC)6 = (i)	(MO)6 = (i)	(CR)6 = (i)
(AV)7 I AV^v=v^AV passò	(AS)7 VI AS^v=s^AV separò	(AG)7 VII AG^v=g^AV congiunse	(IN)7 VI IN^v=sxAV aver iniziato	(AC)7 IV AC^v=sxAS essere accaduto	(MO)7 XI MO^v=sxAG aver modificato	(CR)7 XI CR^v aver correlato
(AV)8 I v&AV=VVxv passava	(AS)8 VI v&AS=VSxv separava	(AG)8 VII v&AG=VGxv congiungeva	(IN)8 VI v&IN=VS&v iniziare	(AC)8 IV v&AC=VS&s accadere	(MO)8 XI v&MO=VS&g modificare	(CR)8 XI v&CR correlare
(AV)9 VI AV^s=v^FI avendo passato	(AS)9 IV AS^s=s^FI avendo separato	(AG)9 XI AG^s=g^FI avendo congiunto	(IN)9 IV IN^s inizio	(AC)9 II AC^s accidente	(MO)9 IX MO^s modo	(CR)9 IX CR^s correlatore
(AV)10 VI s&AV=INxv passaggio	(AS)10 IV s&AS=ACxv distacco	(AG)10 XI s&AG=MOxv attacco	(IN)10 IV s&IN=AC&v origine	(AC)10 II s&AC=AC&s evento	(MO)10 IX s&MO=AC&g maniera	(CR)10 IX s&CR rapporto
(AV)11= VII AV^g=v^TE passato	(AS)11 X AS^g=s^TE separato	(AG)11 V AG^g=g^TE congiunto	(IN)11 X IN^g=sxTE iniziale	(AC)11 IX AC^g=sxDI accidentale	(MO)11 VIII MO^g=sxQL modale	(CR)11 VIII CR^g correlativo
(AV)12 VII g&AV verso	(AS)12 X g&AS lontano	(AG)12 V g&AG vicino	(IN)12 X g&IN=UG&v prima	(AC)12 IX g&AC=UG&s sopra	(MO)12 VIII g&MO=UG&g così modale	(CR)12 VIII g&CR intorno

GRUPPO V			GRUPPO VI		
TE=v^g	DI=s^g	QL=g^g	VV=v&v	VS=v&s	VG=v&g
(TE)1 VII TE ^{xv} =v^CN /momento/	(DI)1 XI DI ^{xv} =s^CN /ulteriore/	(QL)1 V QL ^{xv} =g^CN /sfondo/	(VV)1 = (AV)8	(VS)1 = (AS)8	(VG)1 = (AG)8
(TE)2 = (VV)11	(DI)2 = (VS)11	(QL)2 = (VG)11	(VV)2 I vxVV=UN&v /fenomeno/	(VS)2 VI vxVS=UN&s /particolare/	(VG)2 VII vxVG=UN&g /esemplare/
(TE)3 = (i)	(DI)3 = (i)	(QL)3 = (i)	(VV)3 = (i)	(VS)3 = (i)	(VG)3 = (i)
(TE)4 = (IN)11	(DI)4 = (AC)11	(QL)4 = (MO)11	(VV)4 VI sxVV=SB&v /comportamento/	(VS)4 IV sxVS=SB&s /espressione/	(VG)4 X sxVG=SB&g /sentimento/
(TE)5 V TE ^{xg} =v^DL /continuo//	(DI)5 VIII DI ^{xg} =s^DL /altro/	(QL)5 III QL ^{xg} =g^DL /aperto/	(VV)5 = (TE)8	(VS)5 = (DI)8	(VG)5 = (QL)8
(TE)6 = (i)	(DI)6 = (i)	(QL)6 = (i)	(VV)6 VII gxVV=CN&v /dinamico/	(VS)6 XI gxVS=CN&s /avverso/	(VG)6 V gxVG=CN&g /completo/
(TE)7 VII TE ^{^v} =v^AG aver temporaliz- zato	(DI)7 XI DI ^{^v} =s^AG aver diversificato	(QL)7 V QL ^{^v} =g^AG aver qualificato	(VV)7 I VV ^{^v} =vxAV ha passato	(VS)7 VI VS ^{^v} =vxAS ha separato	(VG)7 VII VG ^{^v} =vxAG ha congiunto
(TE)8 VII v&TE=VVxg temporalizzare	(DI)8 XI v&DI=VSxg diversificare	(QL)8 V v&QL=VGxg qualificare	(VV)8 I v&VV=VV&v passa	(VS)8 VI v&VS=VV&s separa	(VG)8 VII v&VG=VV&g congiunge
(TE)9 X TE ^{^s} =v^IS temporalità	(DI)9 IX DI ^{^s} =s^IS diversità	(QL)9 VIII QL ^{^s} =g^IS qualità	(VV)9 VI VV ^{^s} corso	(VS)9 IV VS ^{^s} separamento	(VG)9 X VG ^{^s} congiungimento
(TE)10 X s&TE=INxg tempo	(DI)10 IX s&DI=ACxg diverso (S)	(QL)10 VIII s&QL=MOxg requisito	(VV)10 VI s&VV=IN&v passando	(VS)10 IV s&VS=IN&s separando	(VG)10 X s&VG=IN&g congiungendo
(TE)11 V TE ^{^g} =v^QL temporale	(DI)11 VIII DI ^{^g} =s^QL diverso (G)	(QL)11 III QL ^{^g} =g^QL quale	(VV)11 VII VV ^{^g} =vxTE passeggero	(VS)11 XI VS ^{^g} =vxDI separabile	(VG)11 V VG ^{^g} =vxQL congiungibile
(TE)12 V g&TE ora	(DI)12 VIII g&DI invece	(QL)12 III g&QL fuori	(VV)12 VII g&VV=SP&v passante	(VS)12 XI g&VS=SP&s separante	(VG)12 V g&VG=SP&g congiungente

GRUPPO VII					
SP=g&V	AE=g&s	QN=g&g	OB=vxg	CN=gxv	DL=gxg
SP)1 VII SPxv punto/	(AE)1 X AExv /distinto/	(QN)1 V QNxv /meno/	(OG)1 VII OGxv /assente/	(CN)1 VII CNxv /sempre/	(DL)1 V DLxv /solo/
SP)2 VII xSP=OB&v posto/	(AE)2 X vxAE=OB&s /costante/	(QN)2 V vxQN=OB&g /più/	(OB)2 VII vxOB /passivo/	(CN)2 VII vxCN /mai/	(DL)2 V vxDL /iterum/
SP)3 = i)	(AE)3 = (i)	(QN)3 = (i)	(OB)3 = (i)	(CN)3 = (i)	(DL)3 = (i)
SP)4 XI xSP=CR&v locativo	(AE)4 IX sxAE=CR&s genitivo	(QN)4 VIII sxQN=CR&g comitativo	(OB)4 X sxOB correlatore sub.	(CN)4 XI sxCN=CRxv ma	(DL)4 VIII sxDL=CRxg e
SP)5 V SPxg linea/	(AE)5 VIII AExg /anche/	(QN)5 III QNxg /aggiunta/	(OB)5 V OBxg /reale/	(CN)5 V CNxg /falso/	(DL)5 III DLxg /triale diretto/
SP)6 V gxSP=DL&v contorno/	(AE)6 VIII gxAE=DL&s /stesso/	(QN)6 III gxQN=DL&g /chiuso/	(OB)6 V gxOB /vero/	(CN)6 V gxCN /contraddittorio/	(DL)6 III gxDL /triale indiretto/
SP)7 VII SP^v aver spazializzato	(AE)7 X AE^v aver uguagliato	(QN)7 V QN^v aver quantificato	(OB)7 VII OG^v aver patito	(CN)7 VII CN^v aver contrariato	(DL)7 V DL^v aver ripetuto
SP)8 VII v&SP=VG&v spazializzare	(AE)8 X v&AE=VG&s uguagliare	(QN)8 V v&QN=VG&g quantificare	(OB)8 VII v&OB patire	(CN)8 VII v&CN contrariare	(DL)8 V v&DL ripetere
SP)9 XI SP^s spazialità	(AE)9 IX AE^s identità	(QN)9 VIII QN^s quantità	(OB)9 X OB^s oggettività	(CN)9 XI CN^s contrarietà	(DL)9 VIII DL^s dualità
SP)10 XI s&SP=MO&v spazio	(AE)10 IX s&AE=MO&s uguale (S)	(QN)10 VIII s&QN=MO&g quantitativo	(OB)10 X s&OB oggetto	(CN)10 XI s&CN contrario (S)	(DL)10 VIII s&DL duale (S)
SP)11 V SP^g spaziale	(AE)11 VIII AE^g uguale (G)	(QN)11 III QN^g quanto	(OB)11 V OB^g oggettivo	(CN)11 V CN^g contrario (G)	(DL)11 III DL^g duale (G)
SP)12 V g&SP=QN&v qua	(AE)12 VIII g&AE=QN&s come	(QN)12 III g&QN=QN&g dentro	(OB)12 V g&OB davanti	(CN)12 V g&CN contro	(DL)12 III g&DL oltre

GRUPPO VIII		
(dV)	(dS)	(dG)
(dV)vv=AV&v=v^VV=/essere/ I	(dS)vv=FI&v=v^IN=/processo/ VI	(dG)vv=TE&v=v^SP =/presente / VIII
(dV)vs=AV&s=v^VS=/interrompere/ VI	(dS)vs=FI&s=v^AC=/effetto/ IV	(dG)vs=TE&s=v^AE= /passato/ X
(dV)vg=AV&g=v^VG= /seguire/ VII	(dS)vg=FI&g=v^MO= /scopo/ XI	(dG)vg=TE&g=v^QN=/futuro/ V
(dV)sv=AS&v=s^VV= /sviluppare/ VI	(dS)sv=SO&v=s^IN = /causa/ IV((dG)sv=DI&v=s^SP=/esteso/ XI
(dV)ss=AS&s=s^VS= /diventare/ IV	(dS)ss=SO&s=s^AC= /cosa/ II	(dG)ss=DI&s=s^AE = /simile/ IX
(dV)sg=AS&g=s^VG= /mettere/ X	(dS)sg=SO&g=s^MO= /significato/ IX	(dG)sg=DI&g=s^QN=/eterogeneo/ VIII
(dV)gv=AG&v=g^VV=/ottenere/ VII	(dS)gv=ME&v=g^IN= /programma/ X	(dG)gv=QL&v=g^SP =/forma/ V
(dV)gs=AG&s=g^VS= /togliere/ XI	(dS)gs=ME&s=g^AC= /segno/ IX	(dG)gs=QL&s=g^AE=/omogeneo/ VIII
(dV)gg= AG&g=g^VG= /avere/ V	(dS)gg=ME&g=g^MO= /metodo/ VIII	(dG)gg=QL&g=g^QN=/contenuto/ III

In quanto alle operazioni sussidiarie può essere utile elencare per ogni categoria elementare le categorie del sistema minimo in cui essa interviene. I diali sono iterati non essendoci per essi una operazione principale.

DERIVATI DI "UN" (AV)1/legge/ (VV)2/fenomeno/ (AS)1/generale/ (VS)2/particolare/ (AG)1/classe/ (VG)2/esemplare/	DERIVATI DI "OP" (AV)3/derivazione/ (IN)2/provenienza/ (AS)3/costituzione/ (AC)2/conseguenza/ (AG)3/complemento/ (MO)2/influenza/	DERIVATI DI "SG" (FI)1/riflesso/ (VV)4/comportamento/ (SU)1/impressione/ (VS)4/espressione/ (IS)1/atteggiamento/ (VG)4/sentimento/	DERIVATI DI "PL" (FI)3/ragione/ (IN)4/logica/ (SU)3/tutto/ (AC)4/parte/ (IS)3/sintesi/ (MO)4/analisi/
DERIVATI DI "FI" (AV)9 avendo passato (dS)vv/processo/ (AS)9 avendo separato (dS)vs/effetto/ (AG)9 av.do congiunto (dS)vg/scopo/	DERIVATI DI "SU" (FI)9 fine (dS)vs/causa/ (SU)9 sostanza (dS)ss/cosa/ (IS)9 mezzo (dS)sg/significato/	DERIVATI DI "IS" (TE)9 temporalità (dS)gv/programma/ (DI)9 diversità (dS)gs/segno/ (QL)9 qualità (dS)gg/metodo/	DERIVATI DI "AV" (AV)7 passò (dV)vv /essere/ (AS)7 separò (dV)sv/interrompere/ (AG)7 congiunse (dV)vg /seguire/
DERIVATI DI "AS" (FI)7 aver finito (dV)sv /sviluppare/ (SO)7 aver conservato (dV)ss/diventare/ (IS)7 aver adoperato (dV)sg/togliere/	DERIVATI DI "AG" (TE)7 aver temporel. (dV)gv /ottenere/ (DI)7 aver diversificato (dV)gs/mettere/ (QL)7 av.qualified (dV)gg/avere/	DERIVATI DI "IN" (dS)vv/processo/ (VV)10 passando (dV)sv /sviluppare (VS)10 separando (dV)gv/programma/ (VG)10 congiungendo	DERIVATI DI "AC" (dS)vs/effetto (IN)10 origine (dS)ss/cosa/ (AC)10 evento (dS)gs/segno/ (MO)10 maniera
Derivati di "MO" (dS)vg /scopo/ (SP)10 spazio (dS)sg/significato/ (AE)10 uguale (S) (dG)gg /metodo/ (QN)10 quantitativo	DERIVATI DI "CR" (FI)5 accusativo (SP)4 locativo (SU)5 dativo (AE)4 genitivo (IS)5 strumentale (QN)4 comitativo	DERIVATI DI "TE" (AV)11 passato (dG)vv/presente/ (AS)11 separato (dG)vs/passato/ (AG)11 congiunto (dG)vg/futuro/	DERIVATI DI "DI" (FI)11 finale (dG)sv/esteso/ (SU)11 sostanziale (dG)ss /simile/ (IS)11 idoneo (dG)sg/eterogeneo/

DERIVATI DI "QL" (TE)11 temporale (dV)gv/forma/ (DI)11 diverso (dG)gs/omogeneo/ (dG)gg/contenuto/	DERIVATI DI "VV" (dV)vv/essere/ (VV)8 passa (dV)sv /sviluppare (dV)gv/ottenere/ (VG)8 congiunge	DERIVATI DI "VS" (dV)vs/interrompere/ (IN)8 iniziare (dV)ss/diventare/ (dV)gs/togliere/ (MO)8 modificare	DERIVATI DI "VG" (dV)vg /seguire/ (SP)8 localizzare (dV)sg/mettere/ (dV)gg/avere/ (QN)8 quantificare
--	--	---	---

DERIVATI DI "SP" (dG)vv/presente/ (VV)12 passante (dG)gv/forma/ (VS)12 separante (dG)gv /estesoi / (VG)12 congiungente	DERIVATI DI "UG" (dG)vs/passato/ (IN)12 prima (dG)ss/simile/ (AC)12 sopra (dG)gs/omogeneo/ (MO)12 così modale	DERIVATI DI "QN" (dG)vg/futuro/ (SP)12 qua (dG)sg /eterogeneo/ (AE)12 come (dG)gg/contenuto/ (QN)12 dentro	DERIVATI DI "OG" (AV)5 /statico/ (SP)2 /posto/ (AS)5/autonomo/ (AE)2 /costante/ (AG)5 /connesso/ (QN)2 /più/
--	---	--	--

DERIVATI DI "CN" (TE)1 /momento/ (VV)6 /dinamico/ (DI)1 /sfondo/ (VS)6/avverso/ (QL)1 /distinto/ (VG)6 /completo/	DERIVATI DI "DL" (TE)5 /continuo/ (SP)6/contorno/ (DI)5 /altro/ (UG)6 /stesso/ (QL)5 /aperto/ (QN)6 /chiuso/
---	--

SISTEMA PERIODICO DI MENDELEEV

GRUPPO 0	GRUPPO I	GRUPPO II	GRUPPO III	GRUPPO IV	GRUPPO V	GRUPPO VI	GRUPPO VII	GRUPPO VIII		
-	1 idrogeno H									
2 elio He	3 litio Li	4 berillio Be	5 boro B	6 carbonio C	7 azoto N	8 ossigeno O	9 fluoro F			
10 neon Ne	11 sodio Na	12 magnesio Mg	13 alluminio Al	14 silicio Si	15 fosforo P	16 zolfo S	17 cloro Cl			
18 argon Ar	19 potassio K	20 calcio Ca	21 scandio Sc	22 titanio Ti	23 vanadio V	24 cromo Cr	25 manganese Mn	26 ferro Fe	27 cobalto Co	28 nichel Ni
	29 rame Cu	30 zinc Zn	31 gallio Ga	32 germanio Ge	33 arsenico As	34 selenio Se	35 bromo Br			
36 kripto Kr	37 rubidio Rb	38 stronzio Sr	39 itterbio Y	40 zirconio Zr	41 niobio Nb	42 molibdeno Mo	43 tecnecio Tc	44 rutenio Ru	45 rodio Rh	46 palladio Pd
	47 argento Ag	48 cadmio Cd	49 indio In	50 stagno Sn	51 antimonio Sb	52 tellurio Te	53 iodio I			
54 kenon X	55 cesio Cs	56 bario Ba	57-71 TERRE RARE	72 afnio Hf	73 tantalio Ta	74 tungsteno W	75 renio Re	76 osmio Os	77 iridio Ir	78 platino Pt
	79 oro Au	80 mercurio Hg	81 tallio Tl	82 piombo Pb	83 bismuto Bi	84 polonio Po	85 astato At			
86 radon Rn	87 francio Fr	88 radio Ra	89 attinio Ac	90 torio Th	91 protoattinio Pa	92 uranio Ur				

V I SINOLI DEL SISTEMA MINIMO

V,1) I TEMPI DEI VERBI ELEMENTARI

E' da ammettere che mentre nel modo infinito dei verbi si ha un solo passaggio, nei tempi dei modi finiti se ne abbiano due o tre. Essi corrispondono a *variazioni formali* degli infiniti, che per il presente indicativo, l'imperfetto, il passato prossimo ed il passato remoto dei tre verbi elementari "passare", "separare" e "congiungere" corrispondono ai derivati (K)7 e (K)8. Per questi tempi si hanno due passaggi. Per i trapassati ed i futuri ne occorrono tre e si richiede perciò il sistema canonico. Ritengo che le variazioni di forma inerenti alle varie "persone" siano metaforiche. Ad esempio, le forme di "leggo", "leggi", "leggiamo", ecc. sono le stesse, cosicchè le differenti desinenze non devono essere considerate come morfemi, ma come indicazione dei diversi soggetti sottintesi, cioè di "io", "tu", "noi", ecc. In questo senso parlo di *sintattemi* che, come vedremo, corrispondono a correlazioni.

Per ottenere il *passato prossimo*, che è un presente nel passato, e l'*imperfetto*, che è un passato nel presente, bisogna rispettivamente metamorfizzare in "v" l'infinito presente "v&K" ed inserire in "v" l'infinito passato "K^v". Così nel primo caso si rende passato il momento dell'infinito presente, nel secondo si rende presente il momento dell'infinito passato:

$$\begin{array}{cc} \overline{\overline{(v\&K)^v}} = - \circ K \circ - & v\&(K^v) = - \circ K \circ - \\ \text{passato prossimo} & \text{imperfetto} \end{array}$$

Le AV e VV, che sono le forme implicite di queste due categorie, intervengono esplicitamente negli altri sei tempi:

$$\begin{array}{cc} \overline{\overline{v\&(v\&K)}} = \overline{\overline{VV\&K}} = - \circ - \circ K & (K^v)^v = K^v AV = \overline{\overline{K \circ - \circ -}} \\ \text{presente} & \text{passato remoto} \\ \overline{\overline{(v\&K)^v AV}} = - \circ K \circ - \circ - & (K^v)^v AV = \overline{\overline{\overline{K \circ - \circ - \circ -}}} \\ \text{trapassato prossimo} & \text{trapassato remoto} \\ \overline{\overline{VV\&(v\&K)}} = - \circ - \circ - \circ K & \overline{\overline{VV \&(K^v)}} = - \circ - \circ K \circ - \\ \text{futuro semplice} & \text{futuro anteriore} \end{array}$$

Il *presente indicativo* è il presente infinito inserito nella "v", cioè assume la forma implicita del presente, che equivale all'inserimento della "K" nella VV in modo che si renda un "passare". Il *passato remoto* è un passato nel passato. I *trapassati* hanno la forma di un doppio passato: quando il presente infinito assume la forma di "aver passato" il trapassato è *prossimo*, quando invece la assume il passato infinito, il trapassato è *remoto*. Ritengo che il *futuro* debba essere inteso come una sorta di iperpresente, corrispondente all'inserimento dell'infinito nella VV. In

tal modo si rende dinamicamente successivo rispetto al presente in atto. Quando il verbo che si inserisce è all'infinito passato si ha il *futuro anteriore*, quando all'infinito presente il futuro è *semplice*. Il latino vede nel futuro anteriore, detto anche "esatto" o "secondo", un passaggio nel futuro considerato compiuto, cioè un passato futuro. Il costrutto che abbiamo dato corrisponde appunto a questo concetto. Forte di tale consapevolezza il latino impone un certo rigore nell'indicare tra due passaggi futuri quello che precede e quello che segue. Ad esempio, mentre l'italiano può dire: "quando verrai ti dirò...", il latino dice obbligatoriamente: "quando sarai venuto (*veneris*) ti dirò (*dicam*)...". Per i tre verbi elementari gli schemi dati sopra corrispondono alle seguenti categorie. Le prime dodici appartengono al sistema minimo, le altre al canonico. Convenzionalmente le indico con la terza persona singolare.

(AV)8=v&AV=VVxv passava	(AS)8=v&AS=VSxv separava	(AG)8=v&AG=VGxv congiungeva
(VV)7=VV^v=vxAV ha passato	(VS)7=VS^v=vxAS ha separato	(VG)7=VG^v=vxAG ha congiunto
(VV)8=VV&v=v&VV passa	(VS)8=VV&s=v&VS separa	(VG)8=VV&g=v&VG congiunge
(AV)7=v^AV=AV^v passò	(AS)7=s^AV=AS^v separò	(AG)7=g^AV=AG^v congiunse
AV^AV=(AV)7^v=v^(AV)7 ebbe passato	AS^AV=(AS)7^v=s^(AV)7 ebbe separato	AG^AV=(AG)7^v=g^(AV)7 ebbe congiunto
VV^AV=(VV)7^v aveva passato	VS^AV=(VS)7^v aveva separato	VG^AV=(VG)7^v aveva congiunto
VV&AV=v&(AV)8 avrà passato	VV&AS=v&(AS)8 avrà separato	VV&AG=v&(AG)8 avrà congiunto
VV&VV=v&(VV)8=(VV)8&v passerà	VV&VS=v&(VS)8=(VV)8&s separerà	VV&VG=v&(VG)8=(VV)8&g congiungerà

Si riscontrano equivalenze omogenee per il passato remoto ed il presente indicativo. Si tratta di *verbi di passaggio* nel senso che equivalgono alle categorie atomiche "v", "s" e "g" che si metamorfizzano nella AV o si inseriscono nella VV, vale a dire hanno come forma implicita "Ka^AV" e "VV&Ka". Si hanno invece equivalenze eterogenee per gli imperfetti ed i passati prossimi. Ora interviene un'*integrazione del contenuto* (§IV,1) nel senso che la categoria che si combina corrobora quella che si inserisce o si metamorfizza nella "v" trattandosi dello stesso verbo ma all'infinito presente quando si inserisce in "v" l'infinito passato ed all'infinito passato quando si metamorfizza in "v" l'infinito presente. Cioè rispetto alle:

(AV)8=v&AV=VVxv = passava	(VV)7=VV^v=vxAV = ha passato
(AS)8=v&AS=VSxv = separava	(VS)7=VS^v=vxAS = ha separato
(AG)8=v&AG=VGxv = congiungeva	(VG)7=VG^v=vxAG = ha congiunto

le integrazioni si possono indicare:

$$(VV, VS, VG) \times v \qquad v \times (AV, AS, AG)$$

L'intervento dell'ausiliare "avere" per il passato prossimo ed i trapassati ha carattere metaforico nel senso che a livello delle operazioni mentali non sussiste una sua correlazione con il par-

ticipio passato. Analogamente è metaforico l'uso del verbo "essere" nel passivo. Si tratta in tutti i casi di variazioni formali interessanti la morfologia e non già di correlazioni sintattiche. E' da ammettere che il verbo "essere" corrisponda al passivo quando si usa non in sostituzione, ma in alternativa con "avere" (ad esempio, "essere cambiato" ed "aver cambiato"). Altrimenti corrisponde anch'esso all'attivo, Ad esempio, all'infinito presente "accadere" (verbo della AC) corrisponde come infinito passato attivo "essere accaduto" che prende il posto dell'inesistente "aver accaduto". Perciò "essere accaduto" non è un passivo ma l'infinito passato "K^v", vale a dire:

$$(AC)^7 = AC^v = s^xAS = \text{ESSERE ACCADUTO}$$

V,2) I DERIVATI SOSTANTIVALI ED AGGETTIVALI DEI VERBI

Metamorfizzando ed inserendo in "s" e "g" i verbi all'infinito passato ed all'infinito presente si hanno i seguenti otto prototipi di derivati:

$s \& (K^v) = \Sigma K^\circ -$	$g \& (K^v) = -^\circ K^\circ -$
SOSTANTIVI VERBALI NEUTRI	AGGETTIVI AVVERBIALI
$(v \& K)^s = -^\circ K^\circ -$	$(v \& K)^g = -^\circ K^\Delta$
SOSTANTIVI VERBALI IN "-MENTO"	AGGETTIVI IN "-BILE"
$s \& (v \& K) = IN \& K = \Sigma -^\circ K$	$g \& (v \& K) = SP \& K = -^\circ -^\circ K$
GERUNDIO PRESENTE	PARTICIPIO PRESENTE
$(K^v)^s = K^FI = K^\circ -^\circ -$	$(K^v)^g = K^TE = K^\circ -^\Delta$
GERUNDIO PASSATO	PARTICIPIO PASSATO

Come abbiamo detto al § IV,6, i *sostantivi verbali* corrispondenti alla metamorfizzazione in "s" degli infiniti presente sono spesso i sostantivi in "-mento" ("separamento", "congiungimento"), quelli corrispondenti all'inserimento sono sostantivi neutri con o senza variazioni etimologiche ("passaggio", "distacco", "attacco"). "Passaggio" è la sostantivazione di "aver passato" integrato dal dinamismo "v" che segue l'inizio; "distacco" è la sostantivazione di "aver separato" integrato dalla "v" che segue l'accidente; "attacco" proviene da "aver congiunto" integrato dal dinamismo che segue /modo/. Se si tratta di un *verbo diale*, che è un tema, per inserimento in "s" si ha verosimilmente il derivato sostantivale neutro. Ad esempio (cfr. pag. 154):

$$INxVG = s \& (dV)vg /seguitare/ = (AV)10 \text{ passaggio } \&g = \text{SEGUIDO}$$

Il sostantivo in "-mento" dovrebbe invece essere dato dalla metamorfizzazione in "s". In italiano non è presente: si ha infatti "proseguimento", che però deriva dal verbo

$$AV \& AE = v \& (AE)8 = (dV)vg /seguitare/ \& s = \text{PROSEGUIRE}$$

Il *gerundio presente* ed il *gerundio passato* derivano rispettivamente dagli infiniti presente e passato per inserimento e metamorfizzazione in "s". Nel primo caso si ha un'equivalenza con l'inserimento del tema del verbo in /inizio/, nel secondo con la metamorfizzazione in /fine/. Cioè il gerundio presente corrisponde all'inizio del passaggio indicato dal verbo, il passato alla fine. Le FI ed IN corrispondono altresì alle forme implicite di queste categorie:

(AV)9 = AV [^] s=v [^] FI = AVENDO PASSATO		$\overline{\overline{\overline{\quad}}}$
(AS)9 = AS [^] s=s [^] FI = AVENDO SEPARATO		$\overline{\overline{\overline{\quad}}} \text{K}^\circ - \circ -$
(AG)9 = (AG) [^] s=g [^] FI = AVENDO CONGIUNTO		FORMA IMPLICITA DELLA FI

(VV)10 = s&VV = IN&v = PASSANDO		$\overline{\overline{\overline{\quad}}}$
(VS)10 = s&VS = IN&s = SEPARANDO		$\overline{\overline{\overline{\quad}}} \Sigma - \circ \text{K}$
(VG)10 = s&VG = IN&g = CONGIUNGENDO		FORMA IMPLICITA DELLA IN

I costrutti aggettivali corrispondenti sono i *participi*. Il *presente* si ottiene per inserimento in "g" dell'infinito presente, il *passato* per metamorfizzazione in "g" dell'infinito passato. Il primo equivale all'inserimento del tema del verbo nella /spaziale/; il secondo alla metamorfizzazione del tema del verbo nella /temporale/. E' da ammettere perciò che il participio presente comporti la spazializzazione del passaggio, ad esempio, la localizzazione ove si sta svolgendo; il passato si riconduce alla sua conclusione nel tempo. Le SP e TE sono di conseguenza le forme implicite dei participi. Per i tre verbi elementari si ha:

(AV)11 = AV [^] g=v [^] TE = PASSATO		$\overline{\overline{\overline{\quad}}}$
(AS)11 = AS [^] g=s [^] TE = SEPARATO		$\overline{\overline{\overline{\quad}}} \text{K}^\circ - \Delta$
(AG)11 = AG [^] g=g [^] TE = CONGIUNTO		FORMA IMPLICITA DELLA TE

(VV)12 = g&VV = SP&v = PASSANTE		$\overline{\overline{\overline{\quad}}}$
(VS)12 = g&VS = SP&s = SEPARANTE		$\overline{\overline{\overline{\quad}}} - \circ - \circ \text{K}$
(VG)12 = g&VG = SP&g = CONGIUNGENTE		FORMA IMPLICITA DELLA SP

In italiano morfemi del participio presente sono "-ante" ed "-ente"; del participio passato le desinenze "-ato", "-eto", ecc.; ma ve ne sono anche altre anomale come "-olto" (in "raccolto"), "-unto" (in "raggiunto"), "-erto" (in "coperto"), ecc. L'inglese non distingue morfologicamente il participio presente dal gerundio presente perché usa per entrambi il morfema "-ing". Ad esempio, "separating" corrisponde sia a "separando" che a "separante".

Le categorie aggettivali ottenute metamorfizzando in "g" gli infiniti presente presumibilmente corrispondono ma non sempre ai derivati in "-bile". Dai tre verbi elementari derivano:

(VV)11 = VV [^] g=vxTE = PASSEGGERO
(VS)11 = VS [^] g=vxDI = SEPARABILE
(VG)11 = VG [^] g=vxQL = CONGIUNGIBILE

Si tratta di equivalenze eterogenee in cui all'operazione principale si affianca un'integrazione. La desinenza "-evole" non può essere considerata come sinonima perché in certi casi viene usata in parallelo. Ad esempio, troviamo "mutabile" e "mutevole".

Se si inserisce in "g" il verbo all'infinito passato si hanno gli aggettivi avverbiali:

(AV)12= g&AV = VERSO
 (AS)12= g&AS = LONTANO
 (AG)12= g&AG = VICINO

V, 3) SINOLI DERIVANTI DAI TEMI SOSTANTIVALI DI COMBINAZIONE

Considerando insieme con i tre temi sostantivali di combinazione veri e propri, cioè OP, SB e PL anche le UN e CR, si hanno:

VERBI (K)7

(UN)7= UN^v = AVER ISOLATO
 (OP)7= OP^v = AVER FATTO
 (SB)7= SG^v = AVER AGITO
 (PL) 7 = PL^v = AVER PLURALIZZATO
 (CR)7 = CR^v = AVER CORRELATO

VERBI (K)8

UN)8 = v&UN= ISOLARE
 (OP)8 =v&OP= FARE
 (SB)8 = v&SG = AGIRE
 (PL)8 = v&PL = PLURALIZZARE
 (CR)8 = v&CR= CORRELARE

SOSTANTIVI (K)9

(UN)9=UN^s = UNO (S)
 (OP)9=OP^s = OPERA
 (SB)9= SG^s= SOGGETTO
 (PL)9= PL^s = PLURALE (S)
 (CR)9= CR^s = CORRELATORE

SOSTANTIVI (K)10

(UN)10= s&UN = SINGOLARE
 (OP)10=s&OP = ESITO
 (SB)10= s&SG = PERSONA
 (PL)10 = s&PL = COLLETTIVO
 (CR)10= s&CR = RAPPORTO

AGGETTIVI (K)11

(UN)11=UN^g = UNO (G)
 (OP)11= OP^g = OPERATIVO
 (SB)11= SG^g = SOGGETTIVO
 (PL)11=PL^g = PLURALE (G)
 (CR)11= CR^g =CORRELATIVO

AGGETTIVI (K)12

(UN)12= g&UN = PRIMO
 (OP)12 = g&OP = PRO
 (SB)12 = g&SG =DIRIMPETTO
 (PL)12 = g&PL= INSIEME
 (CR)12 = g&CR= INTORNO

I sinoli (K)7, (K)8, (K)9, (K)10, (K)11 e (K)12 sono monali. Le sinolizzazioni primarie (K)9 sono i sostantivi omonimi con i temi. I verbi delle UN, OP e SB corrispondono a variazioni etimologiche. Quello del PL corrisponde a "pluralizzare", pur non essendo la parola diffusa nell'uso corrente. Altri termini, come ad esempio, "raggruppare", "associare", "adunare", ecc. hanno infatti un significato più ricco di quello proveniente solo dalla PL.

Il verbo della UN presumibilmente è "isolare", essendo "unire" il rendere "uno" ma dopo "aver separato". Quello della OP, a mio avviso, corrisponde non ad "operare", che proviene dal sinolo "(OP)11, ma alla variazione etimologica "fare" (nel senso dell'inglese "to make"), che appunto indica la costituzione di un'/opera/. . Ritengo che il verbo del /soggetto/ sia "agire" in corrispondenza con il "patire", derivante come vedremo dalla /oggettivo/. Si tratta in definitiva delle due categorie aristoteliche del *poiein* e del *paschein*.

In quanto al verbo della CR è da ammettere che sia "correlare". Sono stato tentato di ricondurlo a "pensare", dato che il pensiero si estrinseca nel porre correlazioni. Ma poi ho concluso che "aver pensato" corrisponde invece ad un aver congiunto correlando, cioè alla categoria canonica $CR^{\wedge}AG=(CR)11$ correlativo^v= AVER PENSATO.

Passando alle variazioni etimologiche (K)10, ritengo che il significato di "singolare" sia il costituito "s" in cui si inserisce UN. E' da ammettere che la finale "-are" sia tematica, trattandosi di un sostantivo neutro. Ciò comporta tra l'altro che "singolare" non derivi da "singolo". In altri casi, ad esempio, in "triangolare" tale desinenza è invece morfemica. L'aggettivo derivante dalla (UN)10 è:

(UN)10^g = SINGOLARE (G)

La (OP)10 presumibilmente corrisponde al significato di "esito", essendo considerabile tale il costituito in cui si inserisce l'operazione che lo ottiene. Vedremo che "risultato" e "prodotto" derivano da monali di combinazione. L'inserimento in "s" del /soggetto/ verosimilmente è il significato di "persona", inteso nel senso più ampio come entità capace di agire. Perciò si parla, ad esempio, di "persona giuridica". Quando nel costituito "s" si inserisce il /plurale/, si ottiene il significato della parola "collettivo", collegato, come vedremo, con i collettivi linguistici. Ritengo che la (CR)10, cioè il costituito in cui è inserito il /correlatore/, sia il significato di /rapporto/, dato che si tratta appunto della categoria che costitutivamente collega. Ritengo che un derivato sia:

AC&CR = s& (CR)10 rapporto = VALORE

Infatti il "valore" corrisponde al modo positivo o negativo con cui si fa sopravvivere un rapporto. L'analisi operativa ovviamente demolisce la trascendenza dei valori: essi possono essere di varie specie (etici, estetici, economici, ecc.), ma in tutti i casi nascono da un rapporto, come è stato notato da Ceccato. Ad esempio, una sigaretta per un fumatore ha un valore positivo, per chi non ha il vizio invece negativo. La positività o negatività proviene da ulteriori categorizzazioni. Gli aggettivi (K)11 sono variazioni formali dei temi. Sarà perciò "(CR)11= correlativo" mentre è:

$CR^{\wedge}DI=(CR)9$ correlatore^g=RELATIVO

La (UN)11, cioè l'uno/ reso aggettivo per metamorfizzazione corrisponde, come vedremo, a quello dei calcoli numerici mentre la "(UN)9" è il significato del sostantivo "uno".

Passando agli aggettivi avverbiali (K)12, è da ritenersi che (UN)12 sia il significato di "primo", cioè l'inizio della serie dei numeri ordinali. Segue che quando si enumera con i cardinali, si effettuano successive aggiunte di momenti Δ al tema, cioè ad UN; quando si fissa un ordine passando da "primo" a "secondo", "terzo", ecc. le aggiunte sono inserite nella UN. La (OP)12 deve corrispondere all'avverbio indicante un apprezzamento favorevole dell'opera in quanto fatta. Ritengo perciò che corrisponda ad un "pro" avverbiale presente in frasi tipo "ha votato pro". Da esso deriva il correlatore omonimo, che troviamo in espressioni quali "provvidenze pro infanzia abbandonata". Si ottiene combinando la "s" con la (OP)12, operazione che equivale ad inserire la OP nella CR (cfr. § IV,4), cioè deve essere

"CR&OP = s_x(OP)12= PRO correlatore".

L'aggettivo avverbiale (SB)12 presumibilmente significa "dirimpetto" in quanto si riconduce al /soggetto/ che si contrappone essendo reso aggiuntivo. E' da ritenersi che la (PL)12 corrispon-

da all'aggettivo avverbiale "insieme", collegato con il correlatore "insieme con". La (CR)12 presumibilmente è il significato di "intorno" sia nel senso di "inerente a..." che in quello di "circostante". In entrambi i casi si intende che non si ha un collegamento diretto, ma attraverso un rapporto, derivante appunto dalla CR. La preposizione derivata deve perciò essere:

$$CR \& CR = s_x(CR)12 = \text{INTORNO, CIRCA, ecc.}$$

Ritengo che siano invece:

$$QL \& CR = g^{\wedge}(CR)12 = \text{PERTINENTE}$$

$$DL \& CR = g_x(CR)12 = \text{RECIPROCO}$$

Applicando la regola del togliere alla (CR)11 si ha ciò che non è correlato con altro, cioè:

$$CR^{\wedge}CN = (CR)11 \text{ correlativo } x_v = \text{/ASSOLUTO/}$$

V,4) I COLLETTIVI

Come detto al § II,2, è da ritenere che si passi dal singolare al plurale di un sostantivo mediante il raddoppio del costituito. Per una qualsiasi "K" si perviene a questo risultato sostantivandola due volte per metamorfizzazione in "s" e combinando i due costrutti. Dobbiamo invece ammettere che per i collettivi non si iteri il contenuto ma la forma, metamorfizzando od inserendo la "K" nella "(PL)10 collettivo". E' da tenere presente che in lingue come l'italiana sono presenti due specie di collettivi:

1) Quelli che chiamo "morfemici" perché caratterizzati da desinenze tipo "-ia" (come in "armonia", che è un collettivo di ritmi, "-io" (come in "patrimonio", che è il collettivo dei beni posseduti, o "matrimonio", che è il collettivo di due persone), "-ame" (come in "fogliame"), "-ume" (come in "-marciume"), ecc.

2) Quelli che chiamo "neutri" perché non hanno morfemi caratterizzanti, come "bosco", "flotta", "gregge", ecc.

E' da ammettere che quando si inserisce nella (PL)10, cioè il plurale assorbe i costituenti, si abbia il collettivo neutro. Ad esempio, si ha "flotta" quando il collettivo deriva dall'inserimento nel plurale di navr. Viceversa metamorfizzando nella (PL)10, il collettivo dà la forma e perciò si ha quello morfemico. Ad esempio, parliamo di "armonia" quando partendo da più ritmi, li fondiamo. Perciò è da ritenere in prima approssimazione che siano: "(PL)10&K= collettivo neutro, "K^(PL)10= collettivo morfemico". Ma è verosimile che per il principio dell'economia intervenga la semplificazione della (PL)10 nella PL e perciò siano:

$$K^{\wedge}PL = (K^{\wedge}s) x_s = \overline{\overline{K^{\circ} \Sigma}} - = \text{COLLETTIVO MORFEMICO DI "K"}$$

$$PL \& K = s x(s \& K) = \overline{\overline{\Sigma \Sigma K}} = \text{COLLETTIVO NEUTRO DI "K"}$$

Per la regola dei livelli delle forme la PL può dare la forma a qualunque categoria (od osservato categorizzato) di livello superiore a quello delle categorie elementari. Possiamo perciò concludere che nella costituzione dei plurali si effettua l'iterazione della "K" nel senso che bisogna costituire e ricostituire il contenuto (ad esempio, vedere di nuovo "pecora" per parlare di "pecore");

nei collettivi il contenuto si costituisce una sola volta e la PL interviene come forma esplicita. Ad esempio, per ottenere il collettivo morfemico "mandria" (morfema "-ia") si parte da "animale" e si metamorfizza nel /plurale/; per ottenere il collettivo neutro "gregge" si parte dal /plurale/ e si inserisce "animale".

Quando si ha a che fare con sostantivi sprovvisti di singolare (i *pluralia tantum* del latino) si tratta piuttosto di collettivi che di plurali. Ad esempio, "scacchi" indica il collettivo dei vari pezzi, cosicché la forma plurale deve essere considerata metaforica. In inglese si usa "a few" con i sostantivi non collettivi, in quanto tali considerati numerabili, per indicare "alcuni" (ad esempio, "doors", "men"); per i collettivi, in quanto tali intesi come non numerabili, si usa "a little" (ad esempio, "water", "bread"). In generale per i collettivi, soprattutto se neutri, non dovrebbe esserci il plurale, dato che hanno una pluralità costitutiva. In effetti è così per sostantivi come "latte", "frumento", ecc., ma in altri casi, ad esempio, per "flotta", il plurale viene adoperato. Il fatto è che considerare alcunché come singolare o come collettivo proviene non da una pretesa natura intrinseca del significato, ma da come esso viene categorizzato. Così "flotta" è collettivo se ricondotta ad un insieme di navi; ma se si considera come un'unità operante, ad esempio agli ordini di un ammiraglio, diviene singolare e quindi pluralizzabile.

V,5) SINOLI DERIVANTI DAI TEMI SOSTANTIVALI DI METAMORFIZZAZIONE

Si tratta dei derivati di /fine/, /sostanza/ e /mezzo/, che corrispondono alle categorie:

VERBI (K)7

(FI)7= FI^v=v^{AS} = AVER FINITO
 (SU)7=SU^v=s^{AS} =AVER CONSERVATO
 (IS)7= IS^v=g^{AS}= AVER ADOPERATO

SOSTANTIVI (K)9

(FI)9= FI^s =v^{SU} = FINE
 (SU)9= SU^s= s^{SU} = SOSTANZA
 (IS)9= IS^s= g^{SU} = MEZZO

AGGETTIVI (K)11

(FI)11 =FI^g = v^{DI} =FINALE
 (SU)11=SU^g = s^{DI}= SOSTANZIALE
 (IS)11=IS^g= g^{DI}= IDONEO

VERBI (K)8

(FI)8 =v&FI = FINIRE
 (SU)8 =v&SU = CONSERVARE
 (IS)8 = v&IS = ADOPERARE

SOSTANTIVI (K)10

(FI)10 =s&FI = TERMINE (cfr. pag.81)
 (SU)10 = s&SU = MATERIA
 (IS)10= s&IS = USO

AGGETTIVI AVVERBIALI (K)12

(FI)12 = g&FI = DOPO
 (SU)12 = g&SU = SOTTO
 (IS)12=g&IS = COSI' STRUMENTALE.

I sostantivi (K)9 hanno la forma implicita della /sostanza/, cosicché la /fine/ equivale al passaggio "v" che si rende SU cioè si conserva essendo portato a compimento; il /mezzo/ equivale all'aggiunta "g" che determina qualcosa come /sostanza/. Ad esempio, l'aggiunta ad un certo

oggetto di vetro di consideralo mezzo per bere, gli attribuisce la /sostanza/ di bicchiere. La /sostanza/ a sua volta equivale ad un "s" che si rende /sostanza/.

I sostantivi (K)10 sono monali, aventi la forma implicita della /accidente/, che corrispondono a variazioni etimologiche. La K prende il posto del momento "-" interno alla "s" inserita:

$$\text{forma delle (FI)10, (SU)10, (IS)10} = \overline{\Sigma K^{\circ}} - = \text{forma implicita della AC}$$

Ritengo che il costituito "s" in cui si inserisce /fine/ sia il significato di "termine" nel senso di qualcosa che non permette di procedere oltre. Se nella "s" si inserisce la /sostanza/ si ha presumibilmente il significato di "materia". Questa è appunto da considerarsi come il costituito in cui c'è una /sostanza/, sia che ci si riferisca alla materia in senso fisico, che ad una "materia d'esame", di "discussione", ecc. (cfr. p. 128). Si può infine ritenere che il costituito in cui è inserito /mezzo/ corrisponda al significato di "uso". Ad esempio, si ha l'"uso dell'ascensore" quando si considera costituito come mezzo per salire o scendere in sostituzione della scala. Il sostantivo "strumento" deve essere anch'esso un derivato della IS. Corrisponde al /mezzo/ reso /sostanza/, cioè fissato come idoneo per ottenere qualcosa, corrispondente alla categoria canonica:

$$IS^{\wedge}SU = (IS)9 \text{ mezzo}^{\wedge}s = \text{STRUMENTO}$$

mentre forse sono:

$$OP \& IS = v \times (IS)10 \text{ uso} = \text{/ARNESE/}$$

$$IS \& OP = g^{\wedge}(OP)10 \text{ esito} = \text{ATTREZZO}$$

Dalla "(FI)10 termine" deriva:

$$SU \& FI = s^{\wedge}(FI)10 = \text{CONFINE}$$

cioè il costituito che si rende termine con sostanzializzazione della /fine/.

Gli infiniti passato sono separativi in quanto posseggono la forma implicita della AS. Con lo "aver finito" si ha il passaggio "v" separato; con lo "aver conservato" il costituito "s" separato e quindi accantonato. Il verbo corrispondente ad essersi avvalsi di un certo /mezzo/ presumibilmente è "adoperare". I corrispondenti infiniti presente (K)8 sono monali. A questo proposito si noti che in generale per le categorie elementari di morfoinserimento quando gli infiniti presente sono equivalenze omogenee, i corrispondenti infiniti passato sono monali od equivalenze eterogenee con un'operazione di combinazione che integra il significato. Viceversa se gli infiniti passato sono monali od equivalenze eterogenee, sono equivalenze omogenee gli infiniti presente.

I sinoli aggettivali (FI)11 e (SU)11 sono variazioni formali dei temi. Per (IS)11 si richiede una variazione etimologica, che credo corrisponda ad "idoneo". L'aggettivo "adatto" è infatti collegato con il verbo "aver adattato", corrispondente a:

$$IS^{\wedge}AG = (IS)11 \text{ idoneo}^{\wedge}v = g^{\wedge}(DI)7 = \text{AVER ADATTATO}$$

Passando agli aggettivi avverbiali è da ammettere che (FI)12 sia il significato di "dopo" nel senso che è tale ciò che proviene dallo aver introdotto la /fine/ completando il costituito. Vedremo che in corrispondenza si ha: "(IN)12= prima".

La "(SU)12 sotto", alla quale corrisponde la "(AC)12 sopra", è collegata anche etimologicamente con la /sostanza/, la quale è inerente appunto a ciò che sta sotto (latino *sub-stare*). A questi due aggettivi avverbiali corrispondono le preposizioni composte "sopra di" e "sotto di". La preposizione derivante da /mezzo/ è senza dubbio "mediante". Da quale aggettivo avverbiale

proviene ? La soluzione più verosimile mi sembra che esso sia un "così strumentale", da tenere distinto da un omonimo "così modale", corrispondente alla (MO)12. Ad esempio, dicendo "lo fece così" si può intendere sia nel senso di "con questo mezzo", sia in quello di "in tal modo". In sede di analisi semantica bisogna distinguere a quale dei due casi ci si riferisce. Come vedremo

CR&IS=sx(IS)12 così strumentale= MEDIANTE

V,6) SINOLI PROVENIENTI DAI TEMI SOSTANTIVALI DI INSERIMENTO

Sono tali i derivati delle categorie elementari /inizio/, /accidente/ e /modo/:

VERBI (K)7

(IN)7= IN^v=sxAV = AVER INIZIATO
 (AC)7= AC^v=sxAS = ESSERE ACCADUTO
 (MO)7= MO^v=sxAG = AVER MODIFICATO

VERBI (K)8

(IN)8=v&IN=VS&v = INIZIARE
 (AC)8=v&AC=VS&s = ACCADERE
 (MO)8=v&MO=VS&g = MODIFICARE

SOSTANTIVI (K)9

(IN)9=IN^s = INIZIO
 (AC)9= AC^s = ACCIDENTE
 (MO)9= MO^s = MODO

SOSTANTIVI (K)10

(IN)10= s&IN=AC&v = ORIGINE
 (AC)10= s&AC=AC&s = EVENTO
 (MO)10= s&MO=AC&g = MANIERA

AGGETTIVI (K)11

(IN)11=IN^g=sxTE = INIZIALE
 (AC)11= AC^g=sxDI = ACCIDENTALE
 (MO)11= MO^g=sxQL = MODALE

AGGETTIVIAVVERBIALI(K)12

(IN)12=g&IN=UG&v = PRIMA
 (AC)12=g&AC=UG&s = SOPRA
 (MO)12=g&MO=UG &g = COSI' MODALE

Le sinolizzazioni primarie "(K)9" sono monali con la forma implicita della SU. Precisamente:

forma implicita di (IN)9, (AC)9 e (MO)9 = ΣK° -

Le (K)10 sono equivalenze omogenee aventi la forma implicita dell'/accidente/:

forma implicita di (IN)10, (AC)10 e (MO)10 = $\Sigma \Sigma K$

Il costituito "s" in cui è inserito l'/inizio/ ed equivalente alla sopravvenienza del dinamismo "v" corrisponde al significato di "origine". La (AC)10 presumibilmente corrisponde ad "evento", nel senso che è una sopravvenienza inserita in un precedente costituito concomitante con la sopravvenienza in cui si inserisce il costituito "s".

La (MO)10 potrebbe essere il significato di "maniera" in quanto è il /modo/ equivalente ad un'aggiunta "g" sopravveniente, che comporta perciò una variante e non già una differenza.

Gli infiniti presente sono verbi separativi avendo la forma implicita VS. Ritengo che quello dell'/accidente/ sia "accadere" in quanto indica una sopravvenienza di solito inattesa. Il verbo della /MO/ presumibilmente è "modificare".

Nella precedente edizione avevo ritenuto che il verbo di /modo/ fosse "procedere e che "modificare" corrispondesse alla

VS&MO = v&(MO)10 maniera=(AC)8 accadere& g

che ora non ritengo si possa fare corrispondere ad una singola parola. Ho concluso che siano (cfr, pag, 157)

FIxAV= (dS)v_v/processo/^v=v^(IN)7= AVER PROCEDUTO

v& (dS)v_v= PROCEDERE (v&(dS)v_v)^s= PROCEDIMENTO

Vedremo (pag. 159 b) che il "processo" in senso giuridico deve essere considerato un derivato della "(dS)v_v" nel senso che da questa categoria si passa con un verbo diale alla legge giuridica

Gli aggettivi (K)11 sono variazioni formali dei temi. Gli aggettivi avverbiali (K)12 sono ugualizzanti in quanto equivalgono all'inserimento nella AE delle tre categorie elementari. La "(IN)12 prima" è il corrispettivo della "(FI)12 dopo" (§ V,5). La (AC)12 è il significato di "sopra" nel senso che l'/accidente/ si sovrappone. Corrisponde alla "(SU)12 sotto". Lingue come l'inglese e la tedesca distinguono il cosiddetto *sopra con contatto* (inglese "on", tedesco "auf") dal *sopra senza contatto* (inglese "over", tedesco "über"). Ma a mio avviso questa distinzione proviene da un'erronea interpretazione fiscalista perché il "sopra senza contatto" è in effetti quello della sopravvenienza, derivante dall'/accidente/ mentre quello "con contatto" è d'origine spaziale. In italiano questa differenza è attenuata, ma mi sembra si possa dire che "sopra" è più vicino ad "over" ed "über", mentre ad "on" ed "auf" corrisponde piuttosto "su". L'avverbio italiano "su" presumibilmente proviene dalla "(SP)12 qua" (cfr. § V,8) che si metamorfizza nella (AC)12, ma ritengo che la "(SP)12^ (AC)12" si semplifichi come tema nella categoria canonica "SP^AC", dalla quale si passa a:

g&(SP^AC)= SU

Invece dalla "(SU)12 sotto" si passa alla categoria canonica corrispondente al passaggio a "sotto"

TE&SU= v^(SU)12"= GIU'

Inserendo nella CR si hanno le preposizioni:

CR&AC= sx(AC)12 sopra = (AE)4 genitivoxs = SOPRA preposizione (cfr. Cap. XVIII,8))

CR&SU= sx(SU)12 sotto = SOTTO preposizione) (cfr. Cap. XVIII 8)

CR&(SP^AC)= SU preposizione (cfr. § XVIII,8)

All'avverbio "giù" non corrisponde una preposizione diversa da "sotto"

Verosimilmente sono:

MO&AC= s&(AC)12 sopra = (AE)10 uguale &s=VETTA

MO&SU= s&(SU)12 sotto = BASE

OB&SU= vx(SU)12 = /SOSTRATO/

V, 7) SINOLI DAI TEMI AGGETTIVALI DI METAMORFIZZAZIONE

Si tratta dei derivati di /temporale/, /diverso/ e /quale/:

VERBI (K)7

(TE)7= TE^v=v^AG = AVER TEMPORALIZZATO

(DI)7= DI^v=s^AG = AVER DIVERSIFICATO

(QL)7= QL^v=g^AG = AVER.QUALIFICATO

VERBI (K)8

(TE)8= v&TE=VVxg = TEMPORALIZZARE

(DI)8= v&DI=VSxg = DIVERSIFICARE

(QL)8= v&QL=VG xg = QUALIFICARE

SOSTANTIVI (K)9

(TE)9= TE^s=v[^]IS = TEMPORALITA'
 (DI)9 =DI^s =s[^]IS = DIVERSITA'
 (QL)9 = QL^s= g[^]IS = QUALITA'

AGGETTIVI (K)11

(TE)11= TE^g=v[^]QL = TEMPORALE
 (DI)11 =DI^g=s[^]QL = DIVERSO (G)
 (QL)11= QL^g=g[^]QL = QUALE

SOSTANTIVI (K)10

(TE)10= s&TE= INxg = TEMPO
 (DI)10= s&DI =ACxg = DIVERSO (S)
 (QL)10= s&QL=MOxg = REQUISITO

AGGETTIVI AVVERBIALI (K)12

(TE)12= g&TE =ORA
 (DI)12 =g&DI = INVECE
 (QL)12= g& QL = FUORI

Sono stato incerto nel decidere se da questi temi aggettivali derivino direttamente i sostantivi astratti o se invece bisogna passare attraverso i sinoli (K)11. Per vari motivi ho finito per accettare la prima soluzione che comporta la metamorfizzazione in IS di categorie atomiche invece che elementari (cfr. § IV,5). Perciò faccio corrispondere le (TE)9, (DI)9 e (QL)9 rispettivamente a "temporalità", "diversità" e "qualità". La (TE)10, cioè il significato di "tempo", corrisponde oltre all'inserimento della TE in "s" anche la combinazione di "g" con IN. Dalla misinterpretazione di questa equivalenza deriva la concezione metaforica del tempo come di un aliquid fisico che fluisce irreversibilmente in avanti. La (DI)10 è il sostantivo omonimo con l'aggettivo "diverso". Non si può pensare al sostantivo "differenza" perché è morfemico mentre il significato della (DI)10 deve avere forma neutra. Credo infine che si parli di "requisito" quando la QL si inserisce in "s" diventando sostantivo con una componente semantica modale. Queste tre categorie sono equivalenze eterogenee nelle quali all'operazione principale di sinolizzazione si accompagnano rispettivamente le integrazioni date dalla combinazione delle IN, AC e MO con "g".

I verbi all'infinito passato sono congiuntivi perché corrispondono alla metamorfizzazione delle categorie atomiche in AG. La (DI)7 corrisponde ad "aver diversificato". I verbi "temporalizzare" e "qualificare" non sono di uso corrente. Tuttavia credo che devono essere preferiti ad altri, come "durare" e "caratterizzare", che hanno significati più specifici. Presumibilmente il sostantivo "carattere" indica una qualità attribuita ad un /soggetto/, che perciò si manifesta con precipui atteggiamenti. Si parla anche di caratteri di stampa, caratteri geroglifici, ecc. perché il soggetto non deve essere necessariamente animato. Potrebbero essere:

QL^sB = (QL)9 qualità xv = g[^](IS)1 /atteggiamento/ = /CARATTERE/ (cfr. § VIII,4)
 v&(QL^sB) = CARATTERIZZARE

Ritengo che primario sia il verbo "temporalizzare" e "durare" corrisponda ad un suo derivato ottenuto per arricchimento con la "g": Precisamente si ha:

AG&TE=g[^](TE)8= (dV)gs /ottenere/ xg= DURARE

TE^vG= (TE)7&g= v[^](dV)gg/avere/= AVER DURATO

I verbi all'infinito presente (TE)8, (DI)8, (QL)8 corrispondono alla combinazione con "g" delle VV, VS e VG. Perciò "temporalizzare" comporta un "passare", "diversificare" un "separare", "qualificare" un "congiungere". In quanto al verbo "diversificare" è da dire che spesso l'infisso "-ific", indica una componente semantica aggiuntiva. Tuttavia credo che in questo caso abbia invece solo una funzione fonetica senza corrispettivo mentale. Lo stesso dicasi per l'infisso "-gli-" in "uguagliare". Mi sembra infatti inverosimile che da /diverso/ e da /uguale/ non provengano verbi corrispondenti ad immediate variazioni formali.

Gli aggettivi (K)11 sono le sinolizzazioni primarie dei temi. Passando alle (K)12, il /temporale/ reso aggiuntivo presumibilmente corrisponde all'aggettivo avverbiale "ora". Ritengo che la (DI)12 sia il significato dell'aggettivo avverbiale "invece". Presumibilmente deriva:

TE&DI= v^(DI)12 invece = VARIO da cui v^(TE&DI)= VARIARE

Cioè "varia" ciò che si rende diverso nel tempo per un passaggio "v" che diventa "invece" (altro). Sono arrivato alla conclusione che la (QL)12 corrisponde a "fuori", mentre la (QN)12 a "dentro". Queste interpretazioni semantiche sono collegate con le "(QL)5 /aperto/" e "(QN)6 /chiuso/", di cui ci occuperemo al § VIII,8. Dobbiamo ammettere che se consideriamo qualcosa in senso quantitativo lo vediamo dal di dentro e chiuso, se in senso qualitativo dal di fuori e quindi anche aperto. Ad esempio, se consideriamo un'aiola per la quantità di piante che contiene, guardiamo quanto è dentro di essa e chiuso dalla delimitazione, se per la qualità come si mostra dal di fuori a chi la guarda.

V, 8) SINOLI PROVENIENTI DA TEMI AGGETTIVALI DI INSERIMENTO

Si tratta dei derivati di /spaziale/, /uguale/ e /quanto/:

VERBI (K)7

(SP)7= SP^v = AVER SPAZIALIZZATO
(AE)7= AE^v = AVER UGUAGLIATO
(QN)7= QN^v = AVER QUANTIFICATO

VERBI (K)8

(SP)8= v&SP=VG&v = SPAZIALIZZARE
(AE)8= v&AE=VG&s = UGUAGLIARE
(QN)8= v&QN=VG&v = QUANTIFICARE

SOSTANTIVI (K)9

(SP)9= SP^s = SPAZIALITA'
(AE)9= AE^s = IDENTITA'
(QN)9= QN^s = QUANTITA'

SOSTANTIVI (K)10

(SP)10= s&SP= MO&v = SPAZIO
(AE)10= s&AE=MO&v = UGUALE (S)
(QN)10= s&QN=MO&g = QUANTITATIVO

AGGETTIVI (K)11

(SP)11= SP ^g = SPAZIALE
(AE)11= AE^g = UGUALE (G)
(QN)11= QN^g = QUANTO

AGGETTIVI AVVERBIALI (K)12

(SP)12= g&SP=QN&v = QUA
(AE)12= g&AE=QN&s = COME
(QN)12= g&QN=QN&g = DENTRO

Le sinolizzazioni primarie nei sostantivi astratti sono monali aventi la forma implicita della IS

forma implicita di (SP)9, (AE)9, (QN)9 = $\overline{\overline{\overline{\text{K}}}}$

Per la (AE)9 si ha la variazione etimologica in "identità". In quanto ai sostantivi (K)10, risulta che "spazio" è il costituito in cui si inserisce SP, equivalente al /modo/ con cui si effettua il passaggio "v". La "(AE)10" è il sostantivo "uguale", equivalente al /modo/ come si considera un

costituito "s" . La (QN)10 presumibilmente corrisponde a "quantitativo", cioè il corrispettivo concreto dell'astratto "quantità". Pertanto in questo caso la desinenza "-ivo" non può essere morfemica.

I verbi "spazializzare" e "quantificare" non appartengono al lessico corrente, ma tuttavia credo che debbano corrispondere alle (SP)8 e (QN)8 perché altri, come "localizzare" ed "aumentare", hanno un significato più ricco . Gli infiniti passato sono monali, i presente sono verbi congiuntivi perché corrispondono all'inserimento delle categorie atomiche nella VG.

Gli aggettivi avverbiali hanno tutti la forma implicita della QN, categoria che interviene anche nelle equivalenze. La (SP)12 presumibilmente significa "qua". "Qui", cioè il luogo in cui si trova il parlante, potrebbe corrispondere alla categoria canonica derivata:

QN&SP = g&(SP)12 = (QN)12 dentro &v = QUI

In essa sono compresenti "qua" e "dentro".

Credo che la (AE)12 corrisponda all'aggettivo avverbiale "come" collegato con la preposizione:

CR&AE=sx(AE)12 come=(QN)4 comitativo&s = $\Sigma - \circ - \circ s$ = COME

Quest'aggettivo avverbiale è omonimo con un "come" dichiarativo (§ XVIII,13) . E' presente anche in frasi interrogative tipo "come sei arrivato così presto?" Abbiamo detto che l'inserimento in "g" della QN corrisponde all'aggettivo avverbiale "dentro , in corrispondenza della "(QL)12 fuori". Dalle "(QN)12 dentro e "(QL)12 fuori " derivano:

VG&QL = v& (QL)12 fuori = USCIRE VG&QN= v&(QN)12 dentro =(QN)8 &g = ENTRARE

V, 9) SINOLI PROVENIENTI DAI TEMI AGGETTIVALI DI COMBINAZIONE

Sono i derivati di /oggettivo/, /contrario/ e /duale/:

VERBI (K)7

(OB)7 =OB^v= AVER PATITO
(CN)7= CN^v= AVER CONTRARIATO
(DL)7= DL^v = AVER RIPETUTO

VERBI (K)8

(OB)8= v&OB = PATIRE
(CN)8= v&CN= CONTRARIARE
(DL)8) v&DL = RIPETERE

SOSTANTIVI (K)9

(OB)9 =OB^s= OGGETTIVITA'
(CN)9= CN^s = CONTRARIETA'
(DL)9= DL^s = DUALITA'

SOSTANTIVI (K)10

(OB)10= s&OB = OGGETTO
(CN)10= s&CN = CONTRARIO (S)
(DL)10 = s&DL = DUALE (S)

AGGETTIVI (K)11

(OB)11= OB^g = OGGETTIVO
 (CN)11= CN^g = CONTRARIO
 (DL)11 = DL^g = DUALE

AGGETTIVI AVVERBIALI (K)12

(OB)12= g&OB = DAVANTI
 (CN)12 =g&CN = CONTRO
 (DL)12 =g&DL = OLTRE

Il verbo della OB è "patire" in corrispondenza dell'"agire" del /soggetto/. Quello del /duale/ è "ripetere" nel senso che esplicita come passaggio dinamico il significato iterativo del DL. Trattandosi di temi aggettivali, la loro metamorfizzazione in "s" dà i sostantivi astratti. In quanto ai (K)10, è da ammettere che la (OB)10 sia il significato di "oggetto", cioè il corrispettivo concreto di "oggettività"; la (CN)10 quello di "contrario (S)", corrispettivo di "contrarietà"; che la (DL)10 sia quello di "duale (S)", corrispondente a "dualità".

Dalla "(DL)10 duale (S)" si passa alla seguente categoria canonica corrispondente al /duale/ reso collettivo:

"PL& DL = sx(DL)10 = /PAIO/"

E' da ammettere che l'aggettivo avverbiale della OB sia "davanti", in corrispondenza di "dirimpetto" derivante da SB (cfr. cap. V,3). Presumibilmente (DL)12 corrisponde ad "oltre" nel senso che dualizzando si distingue quanto è al di qua da quanto è al di là di un riferimento, indipendentemente da ogni caratterizzazione spaziale o temporale. Però c'è anche un "oltre" esplicitamente temporale:

TE& DL= v^(DL)12 oltre = OLTRE TEMPORALE

Manca o per lo meno non è una categoria canonica un "oltre" unicamente spaziale. Si hanno invece le due seguenti categorie canoniche, che corrispondono a sfumature semantiche omonime differenzianti e qualificanti.

DI& DL = s^(DL)12 oltre = OLTRE SEPARANTE

QL&DL= g^(DL)12 oltre = OLTRE AGGIUNTIVO

Infine la (CN)12 corrisponde a "contro", cioè al l'aggettivo avverbiale, collegato con la preposizione omonima .

VI

LE SEMIPAROLE DEL SISTEMA MINIMO

VI,1) GLI ARTICOLI

Ritengo che gli articoli singolari siano monali del sistema minimo derivanti dalla UN e caratterizzati da una tipica forma tematica che è un ibrido tra quella dei singularizzatori e quella dei correlatori. Sono infatti costrutti che, pur avendo come i singularizzatori un momento \diamond , posseggono anche quello ternario con un "-" centrale, come mostrano le formule:

$$(UN)1 = \overline{UN_{xv}} = \overline{-\diamond - \circ -} = UN \quad (UN)2 = \overline{vxUN} = \overline{-\circ - \diamond -} = IL$$

Si tratta di semiparole perché questi temi sono adoperati come termini linguistici senza alcuna ulteriore operazione morfemizzante. L'indeterminativo "un" (coincidente con "una" perché i generi non hanno un corrispettivo nelle operazioni costitutive a meno che non sussistano differenze fisiche di sesso) ed il determinativo "il" (coincidente con "lo" e "la") sono dati rispettivamente dalla regola del togliere e da quella del mettere applicate alla UN. Quando si dice, ad esempio, "un libro", si parte dal singolare "libro" ma la singolarità viene tolta per combinazione con "v" perché ci si rivolge ad uno qualsiasi dei libri senza fissare quale. L'articolo viene chiamato *indeterminativo* appunto perché così si ha sempre un singolare, ma senza indicare quale esso sia. Di contro, quando si dice "il libro", si ha un certo libro, quello appunto introdotto come singolare. Perciò la (UN)2 corrisponde all'articolo *determinativo*. Come abbiamo detto, la regola del togliere si applica a costrutti di forma aggettivale, quella del mettere a costrutti di forma sostantivale. Entrambe sono applicabili alla UN.

In quanto al collegamento degli articoli con i sostantivi si potrebbe pensare ad una correlazione implicita effettuata dalla CR, in cui l'articolo sia uno dei correlati ed il sostantivo l'altro. Poiché l'articolo è semanticamente aggiuntivo al nome o al pronome senza essere essenziale per accompagnare il loro significato (infatti in certe lingue esso non è presente), presumibilmente dovrebbe essere secondo correlato alla stessa stregua di un aggettivo. Sarebbe una conferma che in lingue come la rumena l'articolo determinativo diventa addirittura un suffisso del nome. Ma forse è più verosimile ammettere che la funzione di correlare venga assolta direttamente dagli articoli in quanto posseggono un momento ternario con un "-" centrale. Ovviamente non si tratta di un correlatore vero e proprio sia perché sono presenti i momenti "-" di attenzione pura perveniente e proseguita, sia perché il "-" centrale collega il momento del singolare con l'interruzione "°". Si deve perciò pensare ad una sorta di correlazione unilaterale, che propongo di denominare *semicorrelazione*, nella quale l'articolo è insieme correlante e correlato ed il sostantivo prende il posto di uno dei momenti "-" estremi. Quando dico, ad esempio, "un libro", presumibilmente "libro" si inserisce nella (UN)1 diventando così uno dei tanti, mentre quando dico "il libro", si metamorfizza nella (UN)2 diventando quello individuato come singolare. Possiamo perciò ipotizzare che in generale il sostantivo prenda il posto del momento "-" dal lato in cui nel momento centrale dell'articolo si ha il "°". Si può mettere in evidenza la semicorrelazione scrivendo il sostantivo (o pronome) più in basso, congiunto con una sbarretta verticale al momento "-" del-

soggetto o complemento oggetto.

Si ritiene talvolta che l'articolo determinativo "il" indichi il generale e l'indeterminativo "un" il particolare, ma così non è. "Generale" e "particolare" sono parole con i loro significati propri e quindi da essere ricondotti a precise operazioni costitutive. Poiché gli articoli singolarizzano ed i costrutti con cui vengono collegati sono sostantivi, si ha l'impressione che portino alla costituzione di una "s" rendentesi singolare per metamorfizzazione od inserimento, cioè ai costrutti "s^UN" ed "UN&s". Vedremo che queste due categorie, equivalenti altresì rispettivamente alle combinazioni "ASxv" e "vxVS", sono i significati di /generale/ e /particolare/. Ma a parte la comune derivazione dalla UN, non si ha alcuna dipendenza costitutiva e neanche alcuna relazione consecutiva. Vedremo che invece la "il" associa il tema di "legge" con "isolare" e la "un" il tema di "fenomeno" con "aver isolato". Ciò significa che dicendo, ad esempio, "il cane" non ci rivolgiamo sul piano consecutivo al prototipo degli animali chiamati "cani", cioè al "cane" in generale, bensì a quell'animale che si comporta in ottemperanza alle leggi inerenti ai cani, come il dover abbaiare, l'essere fedele, ecc. (Cfr. cap. X,7).

In lingue come il russo, il latino, il sanscrito, ecc. non ci sono articoli. In arabo non esiste un vero e proprio articolo indeterminativo, ma il suo significato viene sotto certi aspetti introdotto mediante il *tamwin* (o *nonazione*), che è un doppio segno della vocale finale. Il greco possiede solo l'articolo determinativo. L'articolo italiano "il" proviene diacronicamente dal pronome dimostrativo latino "ille". Poiché il latino non ha articoli si diceva, ad esempio, "annus" sia in corrispondenza di "anno" che di "l'anno", ma un po' per volta si introdussero nel volgare le dizioni "ille annus" ed "annus ille". Dalla prima proviene l'italiano "l'anno", dalla seconda l'articolo determinativo rumeno, che si indica con la desinenza "l". Ad esempio, "anul" corrisponde all'italiano "l'anno". La riconduzione dell'articolo ad un suffisso è presente anche nelle lingue scandinave. Così in danese troviamo "sing" ("anello") e "singen" ("l'anello"). Anche in una lingua del tutto diversa come la *nootka* l'articolo si pone alla fine facendolo seguire eventualmente ad altre agglutinazioni dato che si tratta di una lingua polisintetica. Nelle lingue germaniche l'articolo è invece collegato con il pronome dimostrativo "questo". Così in tedesco troviamo il pronome "dieser" e l'articolo "der"; in inglese il pronome "this" e l'articolo "the". E' da ammettere, in conclusione, che le varie soluzioni adottate per semantizzare l'articolo prescindono dalla tipologia delle lingue. Ad esempio, le lingue slave di solito non hanno articolo a somiglianza del sanscrito, ma il bulgaro, che è una lingua slava, ha un articolo desinenziale come il rumeno (lingua romanza) e le scandinave (lingue germaniche). D'altra parte il norvegese e lo svedese usano oltre all'articolo desinenziale un secondo articolo isolato, dal punto di vista etimologico simile a quello tedesco, quando il sostantivo è accompagnato da un aggettivo.

Quanto si è detto non deve fare pensare ad una priorità delle analisi diacroniche rispetto alle sincroniche, cioè di quanto è storicamente accaduto nell'evoluzione dei significanti per indicare i significati. Infatti se non fossero state effettuate le operazioni mentali costitutive degli articoli, non si sarebbero introdotte le soluzioni linguistiche che li ricavano dalla trasformazione di pronomi. E' da ammettere viceversa che la trasformazione dei pronomi ebbe luogo per fornire significanti atti a designare i significati degli articoli, che ad un certo punto risultò utile costituire. Il modello delle operazioni mentali deve essere sufficientemente ricco per poter spiegare i significati di tutti i termini presenti in tutte le lingue e per ogni singola lingua nelle varie fasi della sua evoluzione.

E' puramente contingente la circostanza che i significanti adoperati per esprimere nuovi significati vengano ricavati dalla trasformazione di altri già in uso.

VI,2) I DUE PRONOMI ELEMENTARI

Sono arrivato alla conclusione che anche i *pronomi* sono categorie aventi un momento ternario di tipo correlazionale associato con lo \diamond . Ma mentre gli articoli sono presumibilmente ancora dei semicorrelatori, essi non posseggono almeno esplicitamente questa funzione in quanto, nella loro struttura, il momento ternario con un "-" centrale resta interno a costituiti aventi la forma tematica sostantivale od aggettivale. Tutti sono semiparole a cui possiamo attribuire una specifica forma tematica, appunto quella pronominale, ma non una morfemica perché nel loro uso linguistico non si passa a sinoli derivati.

Dico che sono *pronomi sostantivali* quelli che hanno un momento di attenzione pura proseguita, *pronomi aggettivali* quelli con un momento di attenzione pura pervenente. Gli uni e gli altri sono derivati della UN e si ottengono combinando questa categoria con un sostantivo od un aggettivo che non sia compatto, cioè abbia un momento di attenzione pura proseguita o pervenente. I due più semplici, che perciò considero elementari, i soli presenti nel sistema minimo, sono quelli che si ottengono combinando "s" con UN ed UN con "g":

$$(UN)4 = s_x UN = \overline{\overline{\Sigma - \diamond -}} \\ \text{CHE (IL QUALE)}$$

$$(UN)5 = UN_x g = \overline{\overline{- \diamond - \Delta}} \\ \text{QUESTO}$$

Per plurisingularizzazione, in modo analogo a come si è detto per l'articolo determinativo, si passa alle:

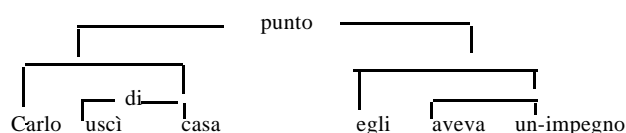
$$s_x(UN_x UN) = \overline{\overline{\overline{\Sigma - \diamond - \diamond -}}} \\ \text{I QUALI}$$

$$(UN_x UN)_x g = \overline{\overline{\overline{- \diamond - \diamond - \Delta}}} \\ \text{QUESTI}$$

La (UN)4 è il prototipo dei pronomi sostantivali perché possiede il momento Σ e quello dell'attenzione pura proseguita, la (UN)5 di quelli aggettivali perché ha il momento Δ e quello dell'attenzione pura pervenente. Entrambi hanno la forma tematica pronominale, cioè all'interno del momento binario complesso (sostantivale od aggettivale) un momento ternario con un \diamond laterale (due nei plurali). Identifico la (UN)4 con il designato di "che", cioè con il più semplice dei *pronomi relativi*, che ovviamente deve essere distinto dall'omonimo correlatore di subordinazione. In tedesco si distingue la congiunzione di subordinazione ("dass") dal pronome relativo ("welcher"), ma si ha come pronome relativo anche "der", cioè un omonimo dell'articolo determinativo. Riconduco la (UN)5 al significato di "questo", cioè il più semplice *pronome dimostrativo*. Ad esempio, quando si dice "udito questo andò via", il pronome riprende sul piano logico-consecutivo quanto fu udito da chi poi se ne andò. Il relativo corrisponde per la forma implicita alla (SB)/soggetto/, ma invece del momento "°" ha quello della UN, dato che riprendendo logicamente un soggetto sintattico lo individua come quello. Il dimostrativo ha la forma implicita della (OB)/oggettivo/. Esso riferisce, appunto singularizzando, a quanto sintattica-

mente è presente nel testo come oggetto di un passare, di un patire, ecc.

I pronomi hanno per la loro costituzione una correlatività interiore, la quale si esplica nella funzione linguistica a cui assolvono, che è quella di riprendere un nome antecedente (*anafora*) o di rimandare ad uno che segue (*catafora*). È il momento "-" centrale, collegato con quello dei correlatori, che spiega questa loro tipica funzione linguistica. Sul piano sintattico intervengono però come correlati alla stessa stregua dei sostantivi e degli aggettivi. Cioè la loro funzione linguistica si estrinseca nella logica del discorso, il quale perciò deve essere tenuto presente per capire quale sia il nome che si richiama od a cui si rimanda. Secondo le mie formule, il termine da ricondurre logicamente resta determinato come uno ed uno solo essendo i pronomi derivati dalla UN. Perciò, tra l'altro, ad essi si può sempre sostituire il nome corrispondente, considerazioni stilistiche a parte. Ad esempio, quando diciamo: "Carlo uscì di casa. Egli aveva un impegno", il pronome "egli" riprende "Carlo" non solo in quanto è una certa persona, ma anche perché è quella che uscì di casa avendo un impegno. Dal punto di vista sintattico si hanno due proposizioni distinte, ma coordinate dal *punto fermo*, che è uno specifico correlatore di cui ci occuperemo a suo tempo. Il pronome "egli" interviene nella seconda proposizione coordinata, riprendendo il significato della prima per quel che riguarda il nome "Carlo" a cui si surroga. Ma ciò non avviene sul piano sintattico, bensì su quello logico-consecutivo perché nella rete è semplicemente un correlato. Indicando schematicamente il correlatore implicito CR con il tratto congiungente i correlati, il correlatore corrispondente al punto fermo metalinguisticamente con "punto" e parimenti con "di" quello corrispondente a questa preposizione, la rete correlazionale è:



Nei riguardi della funzione linguistica dei pronomi considerazioni interessanti sono state effettuate da C.Menga, il quale sottolinea l'analogia del meccanismo dell'anafora-catafora con le metafore nel senso che in entrambi i casi viene riferito un significante ad un significato diverso da quello che costitutivamente gli competerebbe.

Dal punto di vista delle operazioni mentali costitutive nulla varia quando i pronomi invece di essere indicati con semiparole isolate vengono ricondotti a suffissi, come avviene in arabo, in malese, in turco (per i personali), ecc. In certe lingue *Sioux* si indicano con infissi. Ad esempio, "cheti" significa "fare presto" e "chevati" invece "io faccio presto".

Molti pronomi sono omonimi di aggettivi. Ad esempio, interviene il pronome nella frase "non farò mai questo" e l'aggettivo nella "ti consiglio questo libro". Vedremo che queste omonimie corrispondono ad una derivazione degli aggettivi dai pronomi o dei pronomi dagli aggettivi. Nel primo caso parleremo di *aggettivi pronominali*, nel secondo di *pronomi aggettivali*.

Il tutti i casi siamo fuori dell'ambito del sistema minimo.

VI, 3) I CORRELATORI INTERPROPOSIZIONALI

Nel sistema minimo troviamo:

a) i cinque più semplici *correlatori interproposizionali*, cioè corrispondenti a congiunzioni, i quali provengono dalla combinazione della CR con categorie atomiche.

b) i sei più semplici *correlatori intraproposizionali*, che si ottengono metamorfizzando od inserendo categorie atomiche nella CR.

I correlatori interproposizionali intervengono per correlare sintagmi o proposizioni sia nel senso della coordinazione che della subordinazione; gli intraproposizionali invece nella costituzione di singoli sintagmi o proposizioni, cioè permettono di costituire pensieri isolati.

I correlatori interproposizionali di *coordinazione* si riconducono alla CR combinata con una categoria atomica in modo da ottenere un costrutto con un momento ternario avente un "-" centrale. Si tratta delle seguenti quattro categorie, che sono caratterizzate altresì dalla equivalenza con una seconda operazione in cui interviene una delle categorie di combinazione OP, PL, CN e DL. Si noti che per tutte le altre categorie del sistema minimo quando si hanno equivalenze con operazioni di combinazione, l'altra operazione è di metamorfizzazione od inserimento. Cioè solo per questi quattro correlatori, che chiamo *coordinatori elementari*, si hanno due operazioni di combinazione equivalenti, le quali integrano reciprocamente i loro significati.

$$\begin{array}{lcl}
 \text{(OP)5} = \text{OPxg} = \text{vxCR} & = \overline{\overline{- \circ \Sigma - \Delta}} & = \text{DUNQUE} \\
 \text{(PL)5} = \text{PLxg} = \text{sxCR} & = \overline{\overline{\Sigma \Sigma - \Delta}} & = \text{O} \\
 \text{(CN)4} = \text{sxCN} = \text{CRxv} & = \overline{\overline{\Sigma - \Delta \circ -}} & = \text{MA} \\
 \text{(DL)4} = \text{sxDL} = \text{CRx g} & = \overline{\overline{\Sigma - \Delta \Delta}} & = \text{E}
 \end{array}$$

Ritengo che la (OP)5 corrisponda al designato di "dunque", cioè alla semiparola considerabile come la più semplice *congiunzione conclusiva*. Lo stesso significato hanno la latina "ergo", la tedesca "also", l'inglese "so", la francese "ainsi", ecc. Questa congiunzione correla con quanto segue all'aver effettuato una certa /opera/ e perciò corrisponde ad "OPxg" ed equivale anche alla introduzione della CR mediante la verbità (regola del mettere). La (PL)5 corrisponde alla congiunzione "o", cioè alla più semplice delle *disgiuntive*. Ad esempio, quando si dice "dallo a Pietro o a Paolo", si parte dal /plurale/ che li tiene insieme per rivolgersi ad uno dei due scartando l'altro. E' indifferente per il parlante a chi dei due possa essere dato l'oggetto di cui si parla, ma è implicito che, fissata una delle due persone, l'altra resta esclusa (disgiunta) dato che per l'equivalenza con "sxCR" viene correlato solo un costituito. La (CN)4 deve corrispondere al più semplice correlatore *avversativo* in quanto comporta il collegamento con ciò che si toglie, corrispondente alla combinazione "CRxv", che equivale al costituito reso contrario, cioè a "sxCN". Sono arrivato alla conclusione che debba corrispondere a "ma", congiunzione che appunto contrappone due proposizioni o due parti della stessa proposizione sostituendo con la

seconda il contrario di ciò che si attenderebbe debba seguire alla prima. Ad esempio: "splendeva il sole, ma c'era freddo". Si noti che la (CN)4 non si può fare corrispondere a "né", che si usa in coppia con un altro "né" (o con "non") perché con questa congiunzione ci si oppone ad entrambi i correlati. La (CN)4 invece, togliendo il momento aggettivale del CR, contrasta solo il primo. Infine la congiunzione "e", cioè la più semplice delle *copulative*, si riconduce al correlatore (DL)4, caratterizzato dal momento /duale/ e dalla equivalenza con la CR resa aggiuntiva per combinazione con "g". Di conseguenza vengono tenuti insieme due termini isolati o due sintagmi. Il latino si avvale in certi casi oltre che della semiparola isolata "et" anche della soluzione agglutinante data dal suffisso "-que" (ad esempio: "terra marique").

Le "(OP)5 dunque", "(PL)5 o", "(CN)4 ma" e "(DL)4 e" sono le congiunzioni di coordinazione più semplici, dalle quali derivano tutte le altre. Torneremo sull'argomento. Per ora basti dire che nel sistema canonico troviamo anzitutto un gruppetto di altri quattro coordinatori, che chiamo *primari*, ottenuti combinando tra di esse le categorie elementari OP, PL, CN e DL. Queste operazioni hanno equivalenze in cui intervengono a coppie i quattro coordinatori di cui sopra:

OPxCN = (OP)5dunque xv = vx (CN)4 ma	= BENSÌ'
OPxDL = (OP)5dunque xg = vx(DL)4 e	= POI
PLxCN = (PL)5 o xv = sx(CN)4 ma	= ANZI
PLxDL = (PL)5 o xg = sx(DL)4 e	= COMUNQUE

Tutti i correlatori devono essere ricondotti ad operazioni costitutive e perciò non si può essere d'accordo con quegli autori che vorrebbero definire alcuni di essi con il metodo delle matrici della logistica, matrici che invece sono da ricondurre semplicemente a criteri per fissare relazioni consecutive tra correlati rispetto a correlatori già per conto loro costruiti ed assunti senza alcuna analisi semantica. Ad esempio, la relazione alternativa della logistica si può porre tra due proposizioni se ed in quanto sono state già correlate con la "(PL)5 o". Cioè viene presupposto un correlatore tipo "o" (latino "vel") e non già definito. Per altro i logici riescono a dare matrici solo per qualche correlatore e di conseguenza talvolta presumono che gli altri non siano "scientifici". Si legge in un manuale scritto da un celebrato autore, che sarebbe da respingere il "ma" per sostituirlo con l'"e". Per altro ritengo che le matrici logiche devono essere rivedute operativamente (cf. *Prolgomeni IV*, pag. 3).

Infine nel sistema minimo troviamo un *subordinatore implicito*, che in lingue come l'italiana si indica con la semplice giustapposizione dei correlati a somiglianza del CR, ma operativamente è un correlatore interproposizionale. Ad esempio, dicendo: "chi dorme non piglia pesci" si ha la proposizione principale "chi dorme" e la subordinata "non piglia pesci". Ovviamente a livello delle operazioni mentali anche questo subordinatore deve corrispondere ad un costrutto ben determinato. Secondo la mia semantica deve essere ricondotto, come tutti i subordinatori, a due o più correlatori tali che il primo *determina* il secondo e se sono più di due, il secondo determina il terzo e così via. Si tratta delle *strutture associative di combinazione* di cui abbiamo fatto cenno al § I,6, nei riguardi delle quali è da introdurre la relazione asimmetrica di *subordinazione* "-sub-|". Il subordinatore più semplice, appunto l'*implicito*, corrisponde alla combinazione "sxgxv". Poiché non vale la proprietà associativa, cioè "(sxv)xg" è diverso da "sx(vxg)", esso si sdoppia nei seguenti due, da porre nella relazione di subordinazione:

$$(SB)5 = SBxg = (sxv)xg = \overline{\Sigma - \circ - \Delta} \quad \text{-sub-|} \quad (OGB4 = sxOB = sx(vxg) = \overline{\Sigma - \circ - \Delta})$$

CORRELATORE SUBORDINANTE

CORRELATORE SUBORDINATO

Subordinato è il correlatore aggettivale e subordinante il sostantivale. Perciò per effettuare una subordinazione implicita si deve metamorfizzare la proposizione principale nella (SB)5 ed inserire la subordinata nella (OB)4. Ad esempio, in "chi dorme" interviene il soggetto "chi" correlato con il predicato "dorme" e questa correlazione si metamorfizza nella (SB)5. La proposizione subordinata "non piglia pesci", da ricondurre alla rete correlazionale verbo-avverbio ("piglia-non") più predicato -complemento oggetto, si inserisce nella (OB)4 (cfr. § XVIII, 10).

La lingua può avvalersi di regole atte a fissare i tempi dei verbi nella proposizione subordinata in riferimento a quelli della principale per evidenziare i due livelli, ad esempio, stabilendo che il verbo della subordinata deve essere al congiuntivo. La distinzione è particolarmente importante per le subordinazioni dichiarative, cioè quelle comportanti un soggetto che parla, pensa, ecc. Ad esempio, si dice: "Pietro credeva che Carlo fosse partito". Si tratta in sostanza di un accorgimento volto a sottolineare l'asimmetria della subordinazione per la quale si può passare dalla proposizione principale alla subordinata e non viceversa. Antinomie assai celebrate, come quella del mentitore, nascono quando si commette l'errore di non tenere conto del carattere asimmetrico della relazione di subordinazione. Di conseguenza si ritiene di poter riportare il detto (ed esempio: "tutti i cretesi sono mentitori") allo stesso livello logico del dicente (ad esempio: "Epimenide, il cretese, dice...") con la conseguenza che risulterebbe impossibile decidere se Epimenide ha detto il vero od il falso. Si argomenta infatti: se ha detto il vero deve ammettersi che tutti i cretesi sono mentitori onde, essendo egli cretese, ha detto il falso; ma se ha detto il falso, perché ha detto che tutti i cretesi sono mentitori, ha detto il vero. Piaccia o meno ai logici, convinti di dover escogitare sottili teorie per difendere la loro scienza da siffatti paradossi, a loro avviso pericolosissimi, bisogna semplicemente tenere presente che sul piano logico-consecutivo si attribuisce ad Epimenide di essere "cretese" solo in quanto nato a Creta, cosicché quando esprime la sua opinione sui cretesi non si pone egli stesso nel numero di coloro di cui parla e può farlo a buon diritto perché quel che dice è subordinato e non coordinato con la sua attività di parlante. La sintassi distingue appunto i correlatori interproposizionali in coordinatori e subordinatori. La mia semantica spiega in modo convincente la differenza tra gli uni e gli altri. Precisamente, avendo posto la premessa che correlatori sono le categorie caratterizzate da un momento ternario con un "-" centrale, considera *coordinatori* quelli isolati tipo (PL)5, (DL)4 ecc.; considera *subordinatori* quelli che sono da collegare con la relazione asimmetrica di subordinazione, scaturente dalla non validità della proprietà associativa. Si tratta di coppie, di terne ed anche di una catena di cinque termini, da essere considerati consecutivamente collegati nel senso che la proposizione principale si metamorfizza nel primo e la subordinata si inserisce nel secondo o nell'ultimo se sono più di due (Cfr. § XVIII, 12 e sgg.).

Come preciseremo ai § X,3, X,7 e sgg. tutti i *monali di combinazione del sistema minimo* si riconducono a coppie nella relazione di subordinazione, "-sub-|", che costituiscono le premesse dei sillogismi. Ciò vale anche per gli articoli, che sono anch'essi monali del genere, essendo:

$$(UN)1 \text{ un} = UNxv = (vxv)xv \quad \text{-sub-|} \quad (UN)2 \text{ il} = vxUN = vx(vxv)$$

VI,4) I CORRELATORI INTRAPROPOSIZIONALI

Dal correlatore implicito CR si passa ai correlatori intraproposizionali espliciti per metamorfizzazione ed inserimento di categorie atomiche od elementari. Nel sistema minimo sono presenti i seguenti, aventi le caratteristiche di connettori, ma che consideriamo qui essendo anche correlatori:

$$\begin{array}{ll}
 \text{(FI)5} = \text{FI}xg = v^{\wedge}\text{CR} = v^{\circ} - \Delta & \text{(SP)4} = \text{sxSP} = \text{CR}\&v = \Sigma - v^{\circ} \\
 \text{ACCUSATIVO} & \text{LOCATIVO} \\
 \text{(SU)5} = \text{SU}xg = s^{\wedge}\text{CR} = s^{\circ} - \Delta & \text{(AE)4} = \text{sxAE} = \text{CR}\&s = \Sigma - s^{\circ} \\
 \text{DATIVO} & \text{GENITIVO} \\
 \text{(IS)5} = \text{IS}xg = g^{\wedge}\text{CR} = g^{\circ} - \Delta & \text{(QN)4} = \text{sxQN} = \text{CR}\&g = \Sigma - g^{\circ} \\
 \text{STRUMENTALE} & \text{COMITATIVO}
 \end{array}$$

Sono arrivato alla conclusione che queste categorie corrispondono ai più semplici "casi" delle lingue flessive. Essi sono indicati con variazioni delle parole a cui si applicano, di solito con particolari desinenze, che semanticamente devono essere considerate *sintattemi* (cfr. cap. V,1). Metalinguisticamente corrispondono alle parole di cui sopra. Il loro ruolo è affine a quello delle preposizioni, le quali, secondo la mia semantica, devono essere considerate come loro derivati. Questa concezione è in un certo senso confermata dalla circostanza che nelle lingue indoeuropee le preposizioni appaiono in una fase più recente e che le due soluzioni possono mantenersi associate, come accade in latino, tedesco, russo, ecc.

Secondo le mie formule i "casi" più semplici sono i sei sopra indicati. I grammatici di solito ne considerano fondamentali sette: il soggetto (nominativo), l'oggettivo (accusativo), l'oggettivo indiretto (dativo), il possessivo adnominale (genitivo), lo strumentale, l'agentivo, ed il comitativo. Nell'originario indoeuropeo sarebbero stati presenti anche il vocativo e l'ablativo. Il sanscrito ha otto casi, il latino sei (mancano rispetto al sanscrito lo strumentale ed il locativo), il greco cinque (mancano lo strumentale, il locativo e l'ablativo). Il tedesco si avvale di quattro casi: il nominativo, il genitivo, il dativo e l'accusativo; il russo di sei: il genitivo, il dativo, l'accusativo, lo strumentale ed il prepositivo (che si adopera solo accompagnato da preposizioni).

Possiamo dire, indicando con "K_a" una categoria atomica, che i casi elementari hanno una delle due forme:

$$K_a^{\wedge}\text{CR} = K_a^{\circ} - \Delta \quad \text{CR}\&K_a = \Sigma - K_a^{\circ}$$

Ritengo invece che quando intervengono due categorie atomiche, una che si metamorfizza e l'altra che si inserisce si abbiano le *preposizioni semplici*. Inserendo nella CR (e talvolta nei "casi") categorie elementari ovvero effettuando l'operazione equivalente di combinazione della "s" o di una (K)9 con una (K)12, cioè con un aggettivo avverbiale, si hanno le *preposizioni superiori*. In generale:

$$K_1 \wedge CR \& K_2 = (K_1) \circ x (K_2) \overset{\text{PREPOSIZIONI}}{=} \overset{\text{PREPOSIZIONI}}{=} K_1 \circ - \circ K_2$$

Nell'elenco dei casi fondamentali riportato sopra mancano il nominativo, l'ablativo ed il vocativo. A mio avviso il nominativo non indica un correlatore ma contrassegna il correlato che nella proposizione ha la funzione sintattica di soggetto e la correlazione soggetto-predicato è effettuata con il correlatore implicito CR. In questo senso deve essere considerato come un "complemento", nè più nè meno del complemento oggetto, cioè come "caso" ha carattere metaforico. Si potrebbe obiettare che in lingue come la latina il complemento oggetto corrisponde ad un caso, precisamente all'accusativo. Ma credo che sia così perché si vuole distinguere quando una certa preposizione assolve ad un particolare uso, in quanto correla coppie di termini appartenenti ad un certo ambito logico, da quando essa correla termini in un ambito diverso. Il nominativo invece non regge alcuna preposizione e perciò non è collegato con ambiti logici. In tedesco troviamo spessissimo che una preposizione può reggere sia l'accusativo che il dativo, cioè corrisponde a correlazioni collegate con diversi ambiti logici delle coppie di correlati. Si deve tenere presente che i casi sono correlatori mentre i complementi sono ambiti logici a cui appartengono le coppie di correlati, ambiti che possono essere diversi ed in cui perciò le correlazioni devono essere effettuate con correlatori diversi (cfr. § XIX).

Secondo la mia formulistica non c'è un vocativo, che anche dai grammatici viene considerato un caso spurio. Ad esempio, in latino coincide di solito con il nominativo. Si ha infatti una differenza solo per i nomi della seconda declinazione al singolare (ad esempio, nominativo "lupus", vocativo "lupe"). In italiano esso corrisponde all'uso della cosiddetta *particella vocativa* "o", che si premette nel rivolgere il discorso a qualcuno. Ad esempio: "o figlio, ascolta". Ovviamente non bisogna confondere questo "o" con la congiunzione disgiuntiva (PL)5 e presumibilmente si tratta di un significante metaforico, che sta per un precativo od un imperativo. Vedremo appunto che le frasi comportanti preghiere, comandi, esclamazioni, ecc. sono costituite con l'intervento di subordinatori. Pertanto il "vocativo" non deve essere ricondotto ad un correlatore intraproposizionale ("caso"), ma ad un correlatore interproposizionale rispetto al quale interviene come proposizione principale una frase tipo "ti prego" esplicita od implicita, mentre proposizione subordinata è "ascolta". Quando si fa seguire un "!" si ha un *subordinatore esclamativo*, del quale ci occuperemo al XVIII. È verosimile che il vocativo sia da ricondurre a tale subordinatore (di solito non usando il punto esclamativo). Come vedremo in esso si ha l'introduzione di un *verbo performativo* nel senso di J.L. Austin, che nel caso del vocativo è del tipo "ti invoco", "ti chiamo".

In quanto all'interpretazione semantica dei sei casi sopra indicati, pochi dubbi suscita il "locativo", che deve essere appunto un derivato di /spaziale/. Come indica la (SP)4, corrisponde al costituito "s" a cui viene aggiunto mediante combinazione lo /spaziale/, operazione equivalente all'inserimento della "v" nella CR. In sanscrito esso correla quando si ha un complemento di stato in luogo. Interviene con tale funzione anche in lingue non indoeuropee come il turco. I linguisti ritengono che la desinenza latina "-i" del genitivo fosse originariamente quella di un

locativo, poi scomparso, ma non senza lasciare tracce. Ad esempio, per indicare lo stato in luogo di "domus" e "rus" si usa il genitivo invece dell'ablativo perché trattandosi di parole assai antiche, per esse si conservò la tradizionale desinenza localizzante. Ricordiamo che in latino il locativo si indica con il genitivo anche per i nomi di città aventi forma singolare (ad esempio, si dice: "vivo Romae"), mentre se, come spesso accade, la città ha un nome al plurale, si usa l'ablativo. Ritengo che nel primo caso prevalga il concetto di luogo, inteso magari come antecedente al concorso delle persone che ivi si stabilirono e perciò si fa intervenire il locativo genitivo; nel secondo invece viene considerato primario l'assemblamento delle persone che diedero origine alla città. Il fatto che si tratta di una pluralità si ripercuote sul luogo ove posero la loro sede e diviene pertanto anche il mezzo con cui la città fu fatta sorgere. Infatti spesso l'ablativo corrisponde allo strumentale.

Accettabile senza riserve è anche l'interpretazione semantica sopra proposta per il correlatore (FI)4, che indica la /fine/ inerente ad un passaggio verbale. L'accusativo corrisponde appunto ad un'aggiunta fatta alla fine ("FIxg") mediante il passaggio correlante "v^CR". Ad esempio, "dare il libro" (complemento oggetto) comporta che "libro" sia all'accusativo, cioè sintatticamente il correlato che segue il verbo in quanto alla /fine/ del passaggio da esso indicato. Nelle lingue flessive di origine indoeuropea questo caso viene indicato con un sintatema sostantivale-aggettivale, nelle maleopolinesiane con una desinenza del verbo. Si tratta di accorgimenti metaforici perché "accusativo" è un correlatore e non la variazione formale di un correlato. Restando il correlatore inespresso alla stessa stregua dell'implicito CR da cui deriva, si indica contrassegnando in un certo modo un correlato. E' da notare anche che sussiste una corrispondenza formale tra la (FI)5 ed il diale (dS)vg /scopo/, di cui ci occuperemo a suo tempo, nel senso che entrambi i costrutti cominciano con una "v" e terminano con una "g". I grammatici greci, considerando lo "scopo" determinato da una causa finale, intesero l'accusativo appunto come un "causativo". I traduttori latini, equivocando sul termine greco "aitia", che può significare sia "causa" che "accusa", lo tradussero con "accusativo", termine che rimase nelle grammatiche delle lingue occidentali.

Faccio corrispondere la "(AE)4 al "genitivo" in quanto questo caso comporta una specificazione od arricchimento che lascia uguale il sostrato. Tale correlazione spesso corrisponde a quella effettuata dalla preposizione italiana "di". Ad esempio, quando si dice "statua di marmo", l'aggiunta del "marmo" specifica la qualità o materia della statua senza mutarla in altro. Il genitivo viene appunto collegato spesso con il complemento di specificazione. E' da tenere presente che nelle lingue flessive come il latino è consentito al sostantivo al genitivo (con eventuali aggettivi correlati) una notevole libertà posizionale. Di contro le lingue di tipo analitico od agglutinante prescrivono soluzioni rigide. Precisamente può essere imposto: 1) che l'aggiunta specificante del genitivo preceda il termine base. E' così in inglese per il cosiddetto "genitivo sassone" (ad esempio, "a day's Journey", corrispondente all'italiano "un giorno di viaggio"), in turco, ecc. 2) che il termine base preceda il modo come viene considerato, che è indicato dal genitivo. Nelle lingue bantù, nella persiana, ecc. esso è accompagnato da qualche contrassegno correlazionale, ma in altre manca cioè si ricorre alla sola giustapposizione. Allora presumibilmente interviene come

correlatore la CR e non la (AE)4. In questi casi in italiano si fa seguire al sostantivo un aggettivo con un particolare morfema. Si dice, ad esempio, "statua marmorea" invece di "statua di marmo". In certe lingue si ha una soluzione del genere per due termini sostantivali, cioè si effettua con la CR una correlazione tipo apposizione. Anche ora le possibilità sono due: 1) che il "modo" preceda il termine base, come in certe lingue amerindiane. Ad esempio, nel *crow* una frase come "il nome del giovane" si traduce nel corrispettivo della italiana "giovane nome"; 2) il termine base precede il "modo". Ad esempio, in malese la frase "porta di casa" si traduce nel corrispettivo di "porta casa". Anche in questi casi, poiché ci si avvale di una giustapposizione disciplinata da regole posizionali, è da ritenere che intervenga il correlatore CR e non già il genitivo.

Faccio corrispondere la (SU)5 al dativo, ammettendo perciò che comporti l'aggiunta fatta ad una /sostanza/, la quale interviene come ciò che è correlato con un costituito "s" ("SUxg = s^CR"). Uno dei suoi impieghi più frequenti è quello di indicare il cosiddetto "complemento di termine", per il quale in italiano si adopera la preposizione "a". Ad esempio, "diedi il libro a Carlo" si traduce in latino sopprimendo la preposizione e ponendo "Carlo" al dativo ("Caroli"). In base alla formula che propongo è da ammettere che, secondo la logica della lingua, "Carlo" resta immutato dal punto di vista della sua sostanza, cioè quella certa persona con i suoi requisiti, pur avendo ricevuto il libro. Presumibilmente l'operazione costitutiva "SUxg" comporta che anche "libro" resti immutato pur essendo intervenuto nel trasferimento, cioè si tratta di un processo che non tocca la natura intrinseca dei termini. Il latino vede una correlazione del genere ("librum Caroli dedi") anche come: 1) un dativo di comodo od incomodo, inerente alla persona a cui l'aggiunta porta un vantaggio o svantaggio; 2) come un dativo etico o di affetto, comportante un interessamento per la persona di cui si parla, 3) come un dativo di agente, che si adopera in luogo dell'ablativo".

La (IS)5 corrisponde al caso strumentale, cioè quello che indica il mezzo con cui ottenere qualcosa. In italiano spesso corrisponde all'uso della preposizione "con strumentale" in frasi tipo "costruì il muro con le sue mani". Il sanscrito indica con questo caso oltre al complemento di mezzo anche quelli di agente e di causa efficiente nonché il comparativo ed il passivo. La "(QN)4 comitativo", che in italiano corrisponde all'uso del "con di compagnia" (ad esempio, "vidi Pietro con Carlo") è il correlatore con cui ad un costituito si fa un'aggiunta in senso quantitativo ("sxQN"). Il costrutto equivale all'inserimento della "g" nel /correlatore/.

L'ablativo è un caso che spesso viene considerato equivoco dai grammatici. E' collegato con lo strumentale ma anche con il "separare" od "allontanare". La parola è appunto connessa etimologicamente con il verbo latino "auferre" (supino "ablatum"), che ha il significato di "togliere". Si adopera per contrassegnare precipi ambiti logici per certi correlati mediante certe preposizioni, ma in latino è presente anche il cosiddetto "ablativo assoluto", in cui non interviene alcuna preposizione e si correla un sostantivo con un participio presente o passato mediante giustapposizione (ad esempio: "pace facta"). Presumibilmente perciò si correla in effetti con lo CR (correlazione implicita) ed il significante all'ablativo serve solo per indicare certi tipi di correlati. Forse l'ablativo non è metaforico quando in latino sostituisce lo strumentale, nel senso che corrisponde al correlatore (IS)5. Anche in greco lo strumentale manca e spesso è sostituito dal genitivo.

VII

I TEMI MONALI DEL SISTEMA MINIMO

VII, 1) TEMI MONALI DERIVANTI DALLA UN

Dalla (UN) /uno/ oltre ai due articoli ed ai due pronomi elementari derivano i temi:

$$(UN)3 = \overline{\overline{UNxs}} = \overline{- \diamond \Sigma -} = /INDIVIDUO/$$

$$(UN)6 = gxUN = - \Delta \diamond - = /SEMEL/$$

La (UN)3 è un tema sostantivale che ritengo corrisponda al significato di /individuo/ nel senso che tale è il costituito "s" che segue /uno/ combinandosi. La (UN)6 è un tema aggettivale che presumibilmente corrisponde al latino /semel/, cioè al primo termine della serie dei *numeri iterativi*, che l'italiano indica con il sintagma "una volta". Come vedremo, i successivi ("bis", "ter", ecc.) derivano dal /duale/. L'italiano invece di adoperare una singola parola effettua la correlazione di "uno" (e dei numeri superiori) con il sostantivo "volta", che presumibilmente è un derivato del /duale/, il cui tema corrisponde alla formula:

$$DL\&AV = gx(AV)12 \text{ verso} = /VOLTA/$$

VII,2) TEMI DERIVANTI DALLE OP, SB e PL

Considerando i monali in riferimento alle forme implicite oltre che alle operazioni costitutive, troviamo le seguenti tre coppie di derivati delle OP, SB e PL, aventi le forme implicite del /soggetto/ e dell'/opera/:

<u>Forma implicita SG</u>	<u>Forma implicita OP</u>
(OP)1 = $\overline{\overline{OPxv}} = \overline{- \circ \Sigma - \circ -}$ <u>/STIMOLO/</u>	(OP)2 = $\overline{\overline{vxOP}} = \overline{- \circ - \circ \Sigma -}$ <u>/FUNZIONE/</u>
(SB)1 = $\overline{\overline{SBxv}} = \overline{\Sigma - \circ - \circ -}$ <u>/ORGANO/</u>	(SB)2 = $\overline{\overline{vxSB}} = \overline{- \circ \Sigma - \circ -}$ <u>/REAZIONE/</u>
(PL)1 = $\overline{\overline{PLxv}} = \overline{\Sigma \Sigma - \circ -}$ <u>/DUBBIO/</u>	(PL)2 = $\overline{\overline{vxPL}} = \overline{- \circ \Sigma \Sigma -}$ <u>/CERTO/</u>

Combinando la OP con "v" si ottiene una categoria in cui il tipico momento dell'/opera/ acquista la forma implicita del /soggetto/. Quando parliamo di /stimolo/ pensiamo appunto ad un agente, cioè ad un soggetto che si esplica sollecitando un'/opera/. Ad esempio, si ha "lo stimolo della fame". La (OP)2 /funzione/ corrisponde all'applicazione della regola del mettere alla OP. Questa categoria ha della OP anche la forma implicita. Il significato della parola è appunto quello di

operare come prosieguo dell'opera di un organo, di uno stimolo, ecc. Nel caso delle funzioni matematiche si ha come /opera/ una serie di valori corrispondenti a quelli attribuiti alla variabile. In definitiva il significato è analogo a quello dell'impiego della parola in contesti correnti. Ad esempio, si dice che qualcuno assolve alla funzione di sindaco in quanto effettua un'opera che corrisponde a quella che avrebbe dovuto essere affidata a costui. Quando parliamo del funzionamento, ad esempio, di una macchina, si passa alle categorie superiori :

$$v\&(OP)2 = \text{FUNZIONARE} \quad [v\&(OP)2]^s = \text{FUNZIONAMENTO}$$

La (SB)1 corrisponde al momento del /soggetto/ da cui parte il dinamismo "v" dando luogo ad una categoria avente del /soggetto/ anche la forma implicita. Ritengo che questo sia il significato di /organo/, che appunto comporta un soggetto esplicito agente ed un altro implicito collegantesi, ad esempio, con la funzione. Così, l'occhio categorizzato come organo è il soggetto di un certo meccanismo biologico ed un ulteriore soggetto che comporta la funzione della vista. Ritengo che la (SB)2 corrisponda a /reazione/. Ora per la regola del mettere si ha il momento del soggetto che assume la forma implicita dell'/opera/, in quanto appunto reagendo opera.

La (PL)1 ha la forma implicita del /soggetto/ e precisamente corrisponde ad un soggetto plurimo in cui invece di un solo momento Σ se ne hanno due combinati. Credo si tratti del tema di "dubbio". Si è infatti incerti quando si hanno due soggetti concomitanti onde l'agire di uno interferisce con quello dell'altro cosicché si bloccano reciprocamente. Vedremo che questa interpretazione è convalidata dalla relazione consecutiva in cui appunto la "(PL)1/dubbio/" associa "aver pluralizzato" con /logica/, cioè con il porre insieme più deduzioni in concorrenza. Invece nella (PL)2 il momento doppiamente sostantivale del /plurale/ acquista la forma della /opera/, cioè si ha un'opera ribadita e quindi implicitamente controllata onde di essa si è certi. Vedremo che sul piano consecutivo la "(PL)2 /certo/" associa "pluralizzare" con /ragione/, cioè comporta più ragionamenti convergenti (cfr. pag. 179).

Dalle OP, SB e PL derivano altresì le seguenti tre coppie di monali che hanno la forma implicita del /plurale/:

$(OP)3 = OP_{xs} = \frac{\frac{\frac{\quad}{\quad}}{\quad}}{- \circ \Sigma \Sigma -}$ <p style="text-align: center;">/PRODOTTO/</p>	$(OP)4 = s_x OP = \frac{\frac{\frac{\quad}{\quad}}{\quad}}{\Sigma - \circ \Sigma -}$ <p style="text-align: center;">/RISULTATO/</p>
$(SB)3 = SG_{xs} = \frac{\frac{\frac{\quad}{\quad}}{\quad}}{\Sigma - \circ \Sigma -}$ <p style="text-align: center;">/MEMORIA/</p>	$(SG)4 = s_x SG = \frac{\frac{\frac{\quad}{\quad}}{\quad}}{\Sigma \Sigma - \circ -}$ <p style="text-align: center;">/ATTENZIONE/</p>
$(PL)3 = PL_{xs} = \frac{\frac{\frac{\quad}{\quad}}{\quad}}{\Sigma \Sigma \Sigma -}$ <p style="text-align: center;">/COMPOSTO/</p>	$(PL)4 = s_x PL = \frac{\frac{\frac{\quad}{\quad}}{\quad}}{\Sigma \Sigma \Sigma -}$ <p style="text-align: center;">/COMPLESSO/</p>

Riconduco la (OP)3 al tema di "prodotto" in quanto in essa il momento costituito "s" segue l'operazione effettuata rendendosi così successivo e dipendente. La forma implicita del /plurale/ spiega perché il fare e l'ottenuto stanno insieme, cioè si ha appunto il prodotto di un certo ope-

rare. Parliamo invece di "risultato" nel caso della (OP)4, cioè quando il momento "s" precede quello dell'opera/. Ora primario è il costituito onde si deve partire da esso per trovare come fu ottenuto. Ceccato definisce "lavoro" il risultato che permane alla cessazione dell'operare, "gioco" quello che scompare insieme con esso. Credo che il terzo caso, quello che aggiuntivamente si rende risultato, possa essere il significato di "studio". Ritengo proponibili le formule:

FIxOP = v^(OP)4 = /GIOCO/, SUxOP = s^(OP)4 /LAVORO/, ISxOP = g^(OP)4 = /STUDIO/

Potrebbero derivare:

/gioco/&/lavoro/ = /SPORT/ /lavoro/&/gioco/ = HOBBY

Infatti coltiva un hobby chi lavora per gioco, ad esempio, coltiva ortaggi, si dedica alla fotografia, mentre, chi effettua un'attività sportiva parte da una situazione di gioco e vi innesta l'impegno conducente al risultato permanente tipico del lavoro (ad esempio, essere premiato con una medaglia, la vittoria in un torneo, ecc.).

Faccio corrispondere la (SB)3 al tema di "memoria", essendo il costituito "s" che assume la forma implicita del /plurale/ unendosi con il successivo momento del /soggetto/. Presumibilmente derivano (cfr. § I,3):

SBxIN = (SB)3&v/MEMORIA RIASSUNTIVA, SBxMO = (SB)3&s=MEMORIA DI MANTENIMENTO
SBxAC = (SB)3&s= /MEMORIA STRUTTURALE/

Alla (SB)4 potrebbe corrispondere il tema di "attenzione" Ora il costituito "s" precede il momento del SB. Si può ritenere che si abbiano i derivati:

FIxSB = v^(SB)4 = /ECCO/
SUxSB = s^(SB)4 = ATTENZIONE PURA
ISxSB = g^(SB)4 = ATTENZIONE APPLICATA

Ceccato ha insistito parecchio sul significato di "ecco" nel meccanismo attenzionale. Ritengo che l'attenzione pura è quella che si rivolge alla costituzione, "attenzione applicata", ad esempio, al funzionamento degli organi sensori, quella aggiuntiva e strumentale.

In quanto al significato di "mente", collegato con il meccanismo attenzionale-mnemónico, E. Arturi ha proposto di ricondurla al monale canonico;

PLxOP = /MENTE/

non tanto nel senso che si risolve nella pluralità delle operazioni ma perché è la categoria centrale nella catena di subordinazioni in cui intervengono appunto le "(SB)4/attenzione/" e "(SB)3/memoria/ La catena si riconduce ai seguenti cinque termini:

(PL)1 /dubbio/ xs - sub -(SB)4 /attenzione/ xs -sub- | PLxOP - sub- | sx (SB)3/memoria -sub -|sx(OP)4/ risultato
[(sxs)xv]xs [sx(sxv)]xs (sxs)x(vxs) sx[(sxv)xs] sx[sx(sxv)]

Cioè quando si è in *dubbio* si applica l'*attenzione*, alla quale è subordinata lla "PLxOP" alla quale è subordinata la *memoria* che tiene il costituito, alla quale è ulteriormente subordinato il *risultato* dell'operare mentale

Ritengo che la PL combinantesi con "s" corrisponda a quanto è costituito da più ingredienti associati, cioè al significato del tema /composto/. Viceversa se in "s" si trova combinata una pluralità di componenti si ha il /complesso/. Possiamo dire che nel "composto" il /plurale/ precede il costituito, nel "complesso" lo segue. In quanto nel "semplice" non si ha una pluralità di costituenti, il suo significato potrebbe corrispondere alla applicazione della regola del togliere alla "(PL)11 plurale":

PL^CN = (PL)11 xv = $\overline{\overline{\Sigma \Sigma - \Delta \circ -}} = /SEMPLICE/$

VII,3) MONALI DERIVANTI DA FI, SU, IS

Dalle /fine/, /sostanza/ e /mezzo/ derivano tre temi monali con forma implicita OP e tre con forma implicita PL. I primi sono da ricondurre all'applicazione della regola del mettere, cioè alla "v" che si combina introducendo le FI, SU e IS. Corrispondono alle formule:

$$(FI)2 = vxFI = \overline{\overline{- \circ v \circ -}} = /ARRESTO/ \quad (\text{cfr. p. 80})$$

$$(SU)2 = vxSU = \overline{\overline{- \circ s \circ -}} = /MANTENIMENTO/$$

$$(IS)2 = vxIS = \overline{\overline{- \circ g \circ -}} = /TRAMITE/$$

Si ha un /arresto/ quando come /opera/ si perviene dinamicamente alla /fine/; un /mantenimento/ quando nel passaggio dinamico si conserva la /sostanza/; si ha il /tramite/ quando si introduce il /mezzo/ per ottenere qualcosa come /opera/ effettuata.

I tre monali aventi la forma implicita del /plurale/ sono:

$$(FI)4 = sxFI = \overline{\overline{\Sigma v \circ -}} = /LIMITE/ \quad (\text{cfr. p. 82})$$

$$(SU)4 = sxSU = \overline{\overline{\Sigma s \circ -}} = /CORPO/$$

$$(IS)4 = sxIS = \overline{\overline{\Sigma g \circ -}} = /CRITERIO/$$

E' da ammettere che mentre /arresto/ è il pervenire dinamicamente alla /fine/, si ha il /limite/ quando si combina la "s", cioè la soluzione è statica. La forma implicita del /plurale/ è collegata con la distinzione tra lo al di qua e lo al di là del limite. E' verosimile che la (IS)4 corrisponda al tema di "criterio", essendo il costituito che contiene il /mezzo/.

Ricordiamo che il sinolo "sostanza" corrisponde alla "(SU)9= SU^s=s^SU" mentre la "(SU)10 = s&SU" presumibilmente è il significato di "materia" (§ V,5). Nella "(SU)4/corpo/" la "s" è combinata con la SU, costituendo una categoria che ha la forma implicita del /plurale/. La "(SU)10 materia" ha invece la forma implicita dell'/accidente/. Si può ritenere che il /corpo/ sia formalmente legato con il /plurale/: 1) in quanto è una porzione di sostanza distinta da altre porzioni, da essere considerate parimenti distinte, se non altro per le precipue localizzazioni. In questo senso il mondo fisico si riconduce ad una pluralità di corpi. 2) perché in ogni corpo sono compresenti più costituenti. Ad esempio, "il corpo umano" è riconducibile alla testa più il tronco e gli arti. Si ha una intrinseca pluralità anche quando si parla, ad esempio, di un "corpo di ballo", di un "corpo d'armata", di un "corpo di leggi", ecc. La forma implicita dell'/accidente/ posseduta dalla "(SU)10 materia" potrebbe essere collegata con il fatto che in senso primario essa viene talvolta considerata come alquanto indifferenziato per il continuo movimento (*kinesis*) delle vicende fenomeniche sopravvenienti (si ricordi la greca *hyle*). Prevale il contenuto della SU quando si parla della "materia prima" richiesta per fabbricare un certo prodotto. Può addirittura accadere che acquisti anche un significato particolare. In latino si indicava con "materia" anche il legname. Lo stesso significato ha la parola portoghese "madeira".

VII,4) MONALI DERIVANTI DALLE SP, AE. QN

Nel sistema minimo troviamo sei temi monali derivanti dalle /spaziale/, /uguale/ e /quanto/. I primi tre hanno la forma implicita della CN e si ottengono con l'applicazione della regola del togliere:

$$\begin{aligned} (\text{SP})1 = \text{SPxv} &= \overline{\overline{\text{v}}} &= & \text{/PUNTO/} \\ (\text{AE})1 = \text{AExv} &= \overline{\overline{\text{s}}} &= & \text{/DISTINTO/} \\ (\text{QN})1 = \text{QNxv} &= \overline{\overline{\text{g}}} &= & \text{/MENO/} \end{aligned}$$

La (SP)1 corrisponde a togliere lo /spaziale/, opponendosi al passaggio "v", cioè al dinamismo che potenzialmente conduce alla lunghezza, estensione, ecc. Perciò, come detto al § IV,2, è da ritenere che corrisponda al significato di /punto/. La forma implicita del /contrario/ comporta che costituendo questa categoria ci si opponga al passaggio "v". Secondo i Pitagorici "punto" era l'arresto del moto costitutivo della linea, concezione questa non esatta ma certamente preferibile a quella purtroppo corrente delle misteriosa entità infinitamente piccola, considerata come una sorta di atomo geometrico. Ad esempio, si dice nei libri di geometria che la linea è una "punteggiata", in quanto costituita da una successione continua di punti. Invece, come mostra la (SP)1, il significato di /punto/ corrisponde a togliere lo /spaziale/ e quindi ogni riferimento ad estensione, superficie, lunghezza, larghezza, ecc. In questo senso, si parla ad esempio del "punto" ove si trova un certo albergo. In pratica è presso che indifferente dire "in quel punto c'è un albergo", "in quel posto c'è un albergo", "in quel luogo c'è un albergo", ma in effetti si fanno operazioni mentali diverse sia pure applicando sempre categorie derivanti dalla /spaziale/.

E' da ammettersi che siano categorie derivate :

$$\text{SPxVV} = (\text{SP})1 \text{ /punto/ \&v} = \text{LA}' \qquad \text{SPxVG} = (\text{SP})1 \text{ /punto/ \&g LI}'$$

Esse corrispondono rispettivamente al passaggio dinamico ed all'aggiunta nel /punto/: la soluzione separativa si deve intendere come quella comportante "il punto in cui", cioè come il significato di "ivi":

$$\text{SPxVS} = (\text{SP})1 \text{ /punto/ \&s} = \text{/IVI/}$$

Ritengo che la (AE)1 sia il significato di /distinto/ nel senso che si toglie l'uguale/ mentre la (QN)1 a /meno/ perché si toglie la quantità. Derivano:

$$(\text{AE})1 \wedge \text{g} = \text{DISTINTO} \quad \text{v} \& (\text{AE})1 = \text{DISTINGUERE} \qquad \text{v} \& (\text{QN})1 \text{ /meno/} = \text{DIMINUIRE}$$

Presumibilmente sono:

$$\begin{aligned} \text{QNxVV} &= (\text{QN})1 \text{ /meno/ \&v} = \text{/PRIVAZIONE/} \\ \text{QNxVS} &= (\text{QN})1 \text{ /meno/ \&s} = \text{/MANCANZA/} \\ \text{QNxVG} &= (\text{QN})1 \text{ /meno/ \&g} = \text{/SOTTRAZIONE/} \end{aligned}$$

mentre applicando la regola del togliere alla "(QN)11 quanto" si ha:

$$\text{QN}^{\wedge}\text{CN} = (\text{QN})11\text{xv} = \text{/DEBOLE/}$$

Hanno la forma implicita del /duale/ le tre categorie:

$$(\text{SP})5 = \text{SPxg} = \overline{\overline{\overline{\text{v}}}} \Delta = \text{/LINEA/}$$

$$(\text{AE})5 = \text{AExg} = \overline{\overline{\overline{\text{s}}}} \Delta = \text{/ANCHE/}$$

$$(\text{QN})5 = \text{QNxg} = \overline{\overline{\overline{\text{g}}}} \Delta = \text{/AGGIUNTA/}$$

Si parla di /linea/ (essendo il tema aggettivale si dovrebbe dire meglio /lineare/), quando si spazializza aggiungendo. Si ottiene allora un costrutto che ha la forma implicita del /duale/. Si ha la *retta* quando la dualizzazione dello /spaziale/ si rende esplicita, cioè si ha il passaggio da un momento all'altro, onde si dice che la retta è la più breve distanza tra due punti. Se invece prima si dualizza e poi si passa spazialmente da un punto all'altro si ha il *segmento*:

$$\text{SP}^{\wedge}\text{DL} = (\text{SP})11 \text{spaziale xg} = \overline{\overline{\overline{\text{v}}}} \overline{\overline{\overline{\Delta}}} \Delta = \text{/RETTA/}$$

$$\text{DL}^{\wedge}\text{SP} = (\text{DL})11 \text{duale \& v} = \overline{\overline{\overline{\Delta}}} \overline{\overline{\overline{\text{v}}}} = \text{/SEGMENTO/}$$

La erronea concezione corrente che la retta sarebbe ontologicamente "infinita" mentre il segmento finito deve essere intesa nel senso che nella retta la iterazione dell'aggiunta può essere prolungata quanto si vuole mentre nel segmento il passaggio è bloccato, essendo fissati il momento iniziale ed il finale prima del passaggio "v" spazializzante.

Si ha la *superficie* quando combinando la SP con la SP si passa a due dimensioni, spaziali fuse, il *volume* quando a tre:

$$\text{SPxSP} = (\text{SP})5/\text{linea/} \&\text{v} = \text{/SUPERFICIE/} \quad (\text{SPxSP})\text{xSP} = \text{/VOLUME/}$$

Inoltre presumibilmente si possono proporre le definizioni:

$$\text{SPxAE} = (\text{SP})5/\text{linea/} \&\text{s} = \text{/LUNGO SPAZIALE/}$$

$$\text{SP}^{\wedge}\text{SP} = (\text{SP})11 \text{spaziale} \&\text{g} = \text{LARGO}$$

cioè si ha il "lungo" quando lo /spaziale/ prosegue linearmente in modo /uguale/, il "largo" quando si hanno due dimensioni spaziali disgiunte per metamorfizzazione di una nell'altra. Se fossero fuse si avrebbe la /superficie/. Derivano

$$(\text{SPxAE})^{\wedge}\text{CN} = \text{CORTO} \quad \text{v\& corto} = \text{ACCORCIARE}$$

$$(\text{SP}^{\wedge}\text{SP})^{\wedge}\text{CN} = \text{STRETTO} \quad \text{v\& stretto} = \text{STRINGERE} \quad (\text{dG}) \text{ stretto/lungo} = \text{SOTTILE}$$

Si definiscono parallelamente:

$$\text{TExAE} = (\text{TE})5/\text{continuo/} \&\text{s} = \text{v}^{\wedge}(\text{AE})6/\text{stesso/} = \text{/LUNGO TEMPORALE/} \quad (\text{cfr. pag 148})$$

$$(\text{TExAE})^{\wedge}\text{CN} = \text{BREVE} \quad \text{v\& breve} = \text{ABBREVIARE}$$

Inoltre è da ammettere che mentre le tre dimensioni fuse (combinazione) corrispondono a "volume", se dissociate (metamorfizzazione) sono il significato del latino "altus":

$$(\text{SP}^{\wedge}\text{SP})^{\wedge}\text{SP} = \text{/ALTUS/}$$

Questa parola indica tanto "alto" che "profondo", onde per passare all'italiano "alto" bisogna ulteriormente metamorfizzare nella "(AC)12 sopra":

$$(\text{SP}^{\wedge}\text{SP})^{\wedge}\text{SP}^{\wedge}(\text{AC})12 = \text{ALTO}$$

onde:

v& alto = ALZARE

Analogamente metamorfizzando nella "(SU)12 sotto" si passa a:

(SP^SP)^SP^(SU)12 = PROFONDO

E' da ritenere che "basso" sia il contrario di "altus", cioè sia di "alto" che di "profondo". Si parla appunto, ad esempio, sia di "bassa statura" che di "bassi fondali". Cioè:

[(SP^SP)^SP]^CN=BASSO

v&basso = ABBASSARE

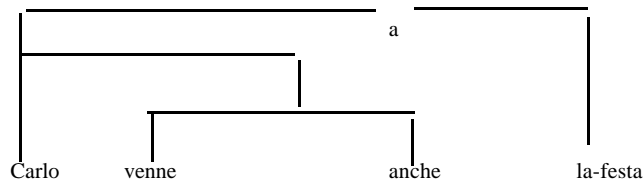
Sono forse:

QN^SP=(QN)11 quanto &v= AMPIO

v&(QN^SP) = AMPLIARE

SPxQN=(SP)5&g= /GROSSO/

La (AE)5 che è l'/uguale/ combinato con l'aggiunta "g", presumibilmente corrisponde ad /anche/, cioè a qualcosa di aggiuntivo che lascia uguale il precedente. Deve essere considerato primario l'aggettivo avverbiale "g&(AE)5" e non già la congiunzione. Ad esempio, quando si dice "anche Carlo venne alla festa" "anche" è correlato con "venne" secondo la rete:



La (QN)5 presumibilmente ha il significato di /aggiunta/ onde è da ammettere che siano:

v&(QN)5 =AGGIUNGERE

s& [(QN)5^v] = AGGIUNTA

Il derivato sostantivale di inserimento è:

s&(QN)5 /aggiunta/ = SOMMA

VII, 5) MONALI DERIVANTI DALLE OB, CN E DL

Le seguenti tre coppie hanno rispettivamente la forma implicita dell'/oggettivo/ e del /contrario/:

(OB)2= vxOB = $\overline{\overline{- \circ - \circ - \Delta}}$
/PASSIVO

(OB)1= OBxv = $\overline{\overline{- \circ - \Delta \circ -}}$
/ASSENTE/

(CN)2= vxCN = $\overline{\overline{- \circ - \Delta \circ -}}$
/MAI/

(CN)1= CNxv = $\overline{\overline{- \Delta \circ - \circ -}}$
/SEMPRE/

(DL)2= vxDL = $\overline{\overline{- \circ - \Delta \Delta}}$
/ITERUM/

(DL)1= DLx v = $\overline{\overline{- \Delta \Delta \circ -}}$
/SOLO/

Interpreto la (OB)2 come il tema di "passivo" in quanto è il dinamismo "v" che si blocca oggettivandosi, vale a dire si rende un subire dinamico. La categoria ha la forma implicita dell'/oggettivo/ che viene acquisita dal momento oggettivale. Sembra perciò si possa dire che il "passivo" è due volte oggettivo allo stesso modo come l'/organo/ deve essere considerato due volte soggetto (§ VII,2). Vedremo che sul piano consecutivo la (OB)2 è appunto legata con la (SB)1 /organo/ da una relazione di subordinazione in quanto entrambe intervengono nel subordinatore quinario organo-funzione. La (OB)1 corrisponde all'applicazione della regola del togliere alla /oggettivo/ ed è da ritenere che sia il significato di /assente/.

La (CN)2 è il /contrario/ che acquista la forma implicita dell'/oggettivo/ e sul piano costitutivo si oppone al prosieguo della verbità "v". Credo si tratti del significato di /mai/. Invece la (CN)1 corrisponde all'applicazione della regola del togliere a /contrario/ e perciò all'eliminazione di quanto potrebbe opporsi. Ritengo che questo sia il significato del tema di "sempre".

La (DL)1 si riconduce all'applicazione della regola del togliere al /duale/. Ha perciò il significato del non passaggio al duale e quindi del considerare alcunché non ripetuto. Ritengo che si tratti del significato di /solo/. Derivano:

$$(DL)1^g = \text{SOLO} \quad g\&(DL)1 = \text{SOLTANTO} \quad g\&[(DL)1^g] = \text{SOLAMENTE}$$

La (DL)2 corrisponde invece a fare seguire il /duale/ alla "v" ottenendo una categoria che ha la forma implicita dell'/oggettivo/, cioè è il dinamismo a cui segue la presenza della ripetizione di ciò che si è fatto. Credo che corrisponda alla parola latina "iterum", significante "di nuovo", "per la seconda volta", ecc. ed è un aggettivo avverbiale. Questa categoria è collegata con "bis", cioè il numero iterativo avente il significato di "due volte", successivo di "semel". E' da ritenere appunto che siano:

$$v\&(DL)2 = \text{ITERARE} \quad UN^{\wedge}(DL)2 / \text{iterum}/ = / \text{BIS}/$$

Abbiamo visto al § VII,1 che il primo termine della serie dei numeri iterativi, cioè /semel/, è un derivato della (UN), cioè: (UN)6. I numeri successivi a /semel/ e /bis/ si ottengono in modo parallelo a come si procede per i cardinali e gli ordinali, di cui ci occuperemo, cioè effettuando ulteriori combinazioni con "g". Ad esempio:

$$UN^{\wedge}[(DL)2xg] = / \text{TER}/$$

Può venire il dubbio che la (DL)2 corrisponda invece al tema di "duplice" nel senso di qualcosa di oggettivo in cui invece di un solo momento aggettivale ne sono presenti due. Ma sembra più verosimile che quest'aggettivo corrisponda alla categoria canonica:

$$AVxDL = v^{\wedge}(DL)2 = / \text{DUPLICE}/$$

Le tre coppie seguenti hanno la forma implicita del /duale/:

$\begin{array}{c} \text{(OB)5=OBxg} = \overset{\text{—}}{\overset{\text{—}}{- \circ - \Delta \Delta}} \\ \text{/REALE/} \end{array}$	$\text{(OB)6 = gxOB} = \overset{\text{—}}{\overset{\text{—}}{- \Delta \circ - \Delta}}$ /VERO/
$\text{(CN)5=CNxg} = \overset{\text{—}}{\overset{\text{—}}{- \Delta \circ - \Delta}}$ /FALSO/	$\text{(CN)6 = gxCN} = \overset{\text{—}}{\overset{\text{—}}{- \Delta \Delta \circ -}}$ /CONTRADDITTORIO/
$\text{(DL)5 = DLxg} = \overset{\text{—}}{\overset{\text{—}}{- \Delta \Delta \Delta}}$ /TRIALE DIRETTO/	$\text{(DL)6 = gxDL} = \overset{\text{—}}{\overset{\text{—}}{- \Delta \Delta \Delta}}$ $\text{/TRIALE INDIRETTO/}$

Ritengo che le (OB)5 e (OB)6 siano rispettivamente il significato di /reale/ e di /vero/, anche nel senso di categorie da applicare ad osservati. Entrambi i costrutti hanno la forma implicita del /duale/, cioè della categoria collegata con la ripetizione. Corrispondono appunto al /duale/ in cui uno dei due momenti viene surrogato da quello dell'/oggettivo/. Quando si costituisce prima la OB ed il suo momento si rende ripetibile mediante la combinazione "OBxg" si ha il /reale/. Ad esempio, dicendo: "è una scoperta reale" si intende che essa non solo è oggettiva, ma anche ripetibile e quindi controllabile. Quando invece l'/oggettivo/ si introduce ripetendo, cioè si costituisce la "gxOB" parliamo di "vero". Ad esempio, dicendo: "è vero che nel porto c'è una petroliera", ammettiamo che tornando a guardare la ritroviamo come oggetto ivi presente. Queste due categorie danno una spiegazione operativa che si oppone alla tradizionale concezione filosofica secondo cui il "vero" scaturirebbe dalla *adaequatio intellectus rei*, concetto che inteso nel senso del raddoppio conoscitivo è contraddittorio. Infatti presuppone una datità indipendente dall'operare costitutivo, come tale inconoscibile, ma tuttavia conosciuta in quanto posta in corrispondenza con ciò che si afferma. Si ha invece in entrambi i casi un arricchimento del costituito categorizzato come /oggettivo/ nel senso che si effettua un'aggiunta con cui si rende ripetitivo, acquistando la forma implicita del /duale/.

Ritengo che la (CN)5 abbia il significato di /falso/ perché partendo dal /contrario/, quando si aggiunge la "g" si introduce il momento implicito del /duale/ e si ha come ripetizione la conferma dell'opposizione a ciò che si dice. Invece nel caso della (CN)6 prima si aggiunge e poi ci si oppone. Ritengo si tratti del tema di "contraddizione" perché questa è appunto un disfare quanto si sta facendo. Sia la (CN)5 che la (CN)6 hanno la forma implicita del /duale/ con cui sono tenuti insieme un momento aggiuntivo ed uno avversativo. Nel caso del /falso/ prima ci si oppone e dopo si aggiunge, considerando così negativamente quanto prospettato dopo, in quello della /contraddizione/ prima si aggiunge e poi si oppone annullando quanto prima proposto.

Ritengo che le (DL)5 e (DL)6 corrispondano a due diversi *triale*, cioè le categorie che provengono dal /duale/ combinando ulteriormente con "g". Come vedremo, il fatto che i triale sono due ha un'importanza fondamentale per spiegare dal punto di vista costruttivistico il calcolo numerico. Dal triale diretto combinando ulteriormente con "g" si ha:

$$\text{(DL)5 xg} = \text{/QUADRIALE/}$$

Con ulteriori combinazioni si passa ai costrutti superiori. L'italiano non adopera direttamente queste categorie, ma si avvale dei collettivi da esse derivati per metamorfizzazione nel PL:

$$\text{(DL)5}^{\text{PL}} = \text{TERNA}$$

$$\text{[(DL)5xg]}^{\text{PL}} = \text{QUATERNA}$$

Sono altresì: $\text{DL}^{\text{PL}} = \text{(DL)9}$ dualità xs = /AMBO/

$$\text{PL}^{\text{DL}} = \text{(PL)11xg} = \text{/AMBEDUE/}$$

VIII I CONNETTORI

VIII,1) LEGGI, FENOMENI, SCIENZA E TECNICA

Abbiamo chiamato *connettori* le categorie corrispondenti all'equivalenza tra un'operazione di morfoinserimento in cui interviene una categoria elementare di combinazione ed una combinazione in cui interviene una categoria elementare di morfoinserimento. Nel sistema minimo ne sono presenti 42. Le tre in cui le categorie atomiche si metamorfizzano nella UN sono *termini di confronto* (o *paradigmi*), le tre che invece si inseriscono sono *confrontati*, come detto a p. 27. Esse hanno la forma implicita della UN, come mostrano gli schemi:

$$\overline{\text{K} \diamond -} = \text{TERMINI DI CONFRONTO} \quad - \diamond \text{K} = \text{CONFRONTATI}$$

Metamorfizzando ed inserendo "v" nella UN ovvero combinando AV con "v" e "v" con VV, si ha la seguente coppia di categorie che sono nella relazione di contrarietà:

$$\begin{array}{ccc} (\text{AV})1 = \overline{\text{v}^{\wedge}\text{UN} = \text{AVxv}} = \overline{\text{v} \diamond -} & & (\text{VV})2 = \overline{\text{UN} \& \text{v} = \text{vxVV}} = \overline{- \diamond \text{v}} \\ \text{/LEGGE/} & & \text{/FENOMENO/} \end{array}$$

Queste due categorie spesso si applicano a processi o stati fisici: perciò è diffuso l'errore empirista di ritenere che le leggi ed i fenomeni siano costitutivamente degli osservati. Si tratta invece di categorie mentali, tanto è vero che vengono enunciate anche leggi di tipo logico, matematico, sociale, ecc. Secondo la mia semantica bisogna cercare non già come sarebbe organizzato per conto suo un mondo indipendente dall'uomo e posto davanti con sue pretese intrinseche regolarità fenomeniche, bensì con quali operazioni mentali otteniamo le leggi per poi applicarle. Alcune di esse ammesse per molto tempo, come quella aristotelica del "motore" o quella medioevale dell'"impetus", in definitiva si occupano degli stessi osservati categorizzati da quelle della nostra meccanica. Quanto è fisico non cambia, cambia invece il modo come si categorizza e si finisce per preferire non la mitica soluzione "effettivamente osservata", bensì quella che si rivela più vantaggiosa o perché adeguata ad un ambito più ampio o perché riduce notevolmente le eccezioni da giustificare come effetti di cause. La scelta di una legge e l'abbandono di quelle in concorrenza provengono da un'esigenza riconducibile al generale principio di economia e non già dalla scoperta di come la "realtà" sia effettivamente congegnata. Assumendo una /legge/ fissiamo come paradigma una "v" vale a dire il più generale dinamismo, che in pratica viene surrogato da particolari processi o stati, ai quali devono essere riferiti i /fenomeni/ corrispondenti. Cioè la legge deve essere ripetibile per tutti i fenomeni che ad essa sono stati e saranno riferiti. Spesso si commette invece l'errore di ritenere che si parta da alcuni fenomeni constatati come ripetentisi e da essi si passi alla legge con una generalizzazione affermando che debba valere per "tutti", anche quelli non ancora constatati, in base a quel principio generale che i matematici chiamano di "induzione completa". In verità le leggi si enunciano non con questa misteriosa sintesi di infinite asserzioni, operativamente ineffettibile perché contraddittoria, che stupiva

Poincaré, bensì con quell' 'unica operazione mentale che corrisponde alla costituzione ed alla applicazione della (AV)1, assumendo così un paradigma dinamico. I fenomeni sono invece categorizzati con la (VV)2 per essere riferibili alla legge mediante un confronto con uguaglianza. In quanto ci si attende che, formulandola, essa si ritrovi ripetuta, la legge funge da riferimento fisso, stabilendo che la "v" assunta ("v^UN") debba essere ritrovata in ognuno dei singoli fenomeni ("UN&v"). Come mostrano le formule date sopra, si ha altresì che nella /legge/ si isola lo "aver passato" mediante combinazione con "v", cosicchè si blocca ogni ulteriore sviluppo e si fissa un unico dinamismo. Di contro nel /fenomeno/ è presente il "passare" combinato con "v", costituendo di volta in volta il dinamismo da ricondurre alla /legge/. Ad esempio, formuliamo la legge della gravitazione universale fissando che i corpi devono attrarsi reciprocamente così come è posto dalla formula di Newton. A tale paradigma devono adeguarsi tutti i fenomeni particolari.

La costituzione delle leggi interviene anche nella vita quotidiana tutte le volte che vogliamo rendere ripetibile un certo evento ritrovandolo com'è nella nostra aspettativa. Quando, ad esempio, giriamo il rubinetto per fare scorrere l'acqua, ci attendiamo un fenomeno conforme ad una legge tacitamente ammessa. Anche in questi casi si effettua una categorizzazione vincolativa nel senso che assumendo un paradigma, si impone che i riferiti con esso confrontati devono risultare uguali. In altre parole, qualsiasi dinamismo può essere proposto come ripetentesi a condizione che sia fissato come legge. Nel caso delle trasformazioni fisiche le ripetizioni possono essere provocate dall'uomo per ottenere, ad esempio, oggetti di cui ha bisogno; ma possono essere anche indipendenti dal suo operare e dalla sua volontà, come nel caso dei fenomeni cosmici. L'uomo interviene allora per ricondurre a paradigmi ciò che osserva. In tutti i casi può accadere che non si tenga conto di circostanze collaterali per le quali il riferito in effetti non corrisponde al paradigma, cioè non si torna a rifare quanto fu assunto come riferimento. Può essere allora utile, come vedremo, individuare queste circostanze e considerarle come "cause" della mancata ripetizione ("effetto"), ma in altri casi è necessario invece cambiare il riferimento, cioè introdurre una legge diversa.

Si può ritenere che siano:

VVxUN = v&(AV)1 /legge/	=VIGERE
UNxAV = (VV)2 /fenomeno/^v	= AVER SPERIMENTATO
v&(VV)2 /fenomeno/= (UN)8 &v	=SPERIMENTARE
s&(UNxAV)	=ESPERIMENTO

Di solito quando si formula una legge ci si rivolge ad eventi che abbiamo riscontrato ripetentesi per categorizzarli come fenomeni ad essa corrispondenti, ma in linea di principio possono essere prospettati anche paradigmi metaforici, che cioè non corrispondono ad alcunché constatato. Questo è il caso dei dogmatici e dei fideisti. Essi formulano leggi poco curandosi della loro verifica. E' una decisione legata con l'applicazione del metodo scientifico respingere quelle a cui mai o solo accidentalmente si riesce a fare corrispondere qualche fenomeno.

Quando il fenomeno si svolge come previsto dalla legge si è in una situazione /normale/. Ad esempio, è normale che le piante fioriscano a primavera. Segue che significato di /normale/ è il singolarizzatore completo (§ II,1) in cui la "v" del /fenomeno/ si riconduce alla /legge/ e quella

della legge/ si ritrova nel /fenomeno/:

$$AVxVV = (AV)1 /legge/ \&v = v^{(VV)2} /fenomeno/ = \overline{v \diamond v} = /NORMALE/$$

Invece nel "dogma" si assume un paradigma metaforico in quanto mancano i riferiti che dovrebbero essere ricondotti. La sua formula perciò corrisponde alla AV combinantesi con la CN invece che con la VV, operazione che equivale alla "v" metamorfizzantesi nella "(CN)2/mai/", che cioè non si riscontra. Di contro la "fede", in quanto riferito metaforico perché manca un riferimento costituito, corrisponde alla CN che si combina con la VV, operazione che equivale alla "v" che si inserisce nella "(CN)1 /sempre/". In altre parole il "dogma" si accetta perché non si riscontra mai quanto esso afferma (si ricordi il *verum quia absurdum* attribuito a Tertulliano); la "fede" sussiste /sempre/ perché si prescinde da ogni paradigma a cui riferirsi . Le formule sono:

$$AVxCN = v^{(CN)2/mai/} = /DOGMA/ \quad CNxVV = (CN)1 /sempre/ \&v = = /FEDE/$$

Se la /fede/ si riferisce al /dogma/ si ha:

$$[(AVxCN) \diamond (CNxVV)] = /RELIGIONE/$$

Si può dire che la scienza si occupa del ripetibile e poiché il criterio di ripetibilità dei fenomeni si riconduce al loro confronto con leggi tenute fisse, la scienza consiste essenzialmente nel fissare leggi a cui fare corrispondere i fenomeni, ovvero stabilire i criteri del /normale/. Presumibilmente è stato il medico Galeno, da alcuni autori considerato come il primo metodologo della storia, ad aver sottolineato il ruolo primario della ripetibilità. Pertanto possiamo concludere che "scienza" è il ripetere rispetto a leggi, che equivale ad inserire la /duale/ nella AVxVV ed inserire poi nella OP, operazione che, come vedremo, corrisponde al morfema "-enza":

$$OP \& [(AVxVV)\&DL] = OP \& [(AV)1/legge/ \&(DL)8 /ripetere/] = \overline{\overline{- \circ \Sigma v \diamond - \circ \Delta \Delta}}$$

SCIENZA

Dobbiamo ammettere che la desinenza "-enza" sia morfemica perché la parola è legata con il verbo latino "sc(ire)". Si ha un sinolo in quanto si inserisce una categoria superiore in una elementare, conformemente alla regola dei livelli (§ I,8).

L'uomo ha sempre avuto un estremo interesse a fissare il ripetersi dei fenomeni per comportarsi in modo adeguato allo scopo di predisporre una difesa, ricavare vantaggi, ecc. Ma non gli bastava constatare che certi eventi importanti, come l'alternarsi dell'estate e dell'inverno, della semina e della germinazione del grano, ecc. si erano ripetuti molte volte. Egli doveva potersi attendere che avrebbero continuato a ripetersi per organizzare la sua vita in conformità: doveva stabilire che il ripetuto è ripetibile e si ripeterà, cioè formulare leggi. Non si rese conto (e ben raramente se ne rende conto ancor oggi) che l'assunzione di paradigmi del genere per i fenomeni fisici è un'operazione mentale e perciò ritenne di essere posto davanti ad un mondo preconstituito, organizzato secondo intrinseche regolarità immutabili, di cui egli era passivo contemplatore. Questo mondo venne concepito come una "realtà" resa metaforica e quanto l'uomo viene su di essa a sapere come una "conoscenza" altrettanto metaforizzata. Non solo la formulazione delle leggi, ma più in generale il metodo scientifico nella sua interezza interessa oltre che i laboratori di ricerca, anche e soprattutto la vita corrente, in quanto si applica tutte le volte che viene fissato un modo di opera-

re atto ad ottenere e riottenere un certo costituito. In questo senso nella pratica del metodo scientifico assume un ruolo notevole la *tecnica*. Anch'essa si occupa del ripetibile, però si avvale di regolarità già fissate, rivolgendo il suo interesse ai fenomeni da ripetere mentre la scienza si occupa soprattutto delle leggi con cui fissare il ripetibile. Perciò la formula della "tecnica" presumibilmente corrisponde alla "(DL)7 aver ripetuto" che si rende /fenomeno/, ovvero al DL che si metamorfizza in /normale/. La forma è presumibilmente quella neutra di inserimento in "s":

$$s \& [(DL)7 \text{ aver ripetuto } \wedge (VV)2/\text{fenomeno}/] = s \& [DL \wedge (AVxVV)] = \Sigma - \Delta \Delta \circ - \diamond v$$

TECNICA

E' da aggiungere che la scienza ricondotta alle sole leggi fornirebbe unicamente dei criteri di ripetibilità, mentre essa ha anche una funzione euristica, cioè è in grado di prevedere fatti nuovi avvalendosi di *teorie*. Di solito il realista attribuisce le leggi ad una "realtà naturale", le teorie alla speculazione umana. Invece, a mio avviso, ogni teoria nasce con la fusione di più leggi, come del resto è suggerito dal morfema "-ia", comportante un collettivo. Parliamo, ad esempio, di una teoria dei calori specifici perché teniamo compresenti più leggi, ognuna valida per conto suo. Si parla della teoria della gravitazione universale, sebbene sia fondata su una sola legge, quella delle formula di Newton, perché tale legge permette di descrivere non solo il moto degli astri, ma anche la caduta dei corpi sulla terra, cioè riconduce ad un unico paradigma tutti i comportamenti dei corpi in moto, superando l'antica concezione che quelli dei corpi celesti sarebbero diversi da quelli nella sfera sublunare.

Ricordando che i collettivi morfemici si ottengono per metamorfizzazione nella PL, la parola "teoria", in quanto collettivo di leggi, corrisponderebbe ad "(AV)1^PL". Però è verosimile che sia piuttosto da assumere un collettivo di dinamismi riscontrati e verificati. Tra l'altro la "(AV)1^PL" non ha più la forma di singularizzatore, mentre anche la "teoria" deve assolvere al ruolo di termine di confronto. Possiamo allora ritenere che la AV si metamorfizzi nel PL, rendendosi collettivo, e quindi ulteriormente nella UN:

$$(AV^PL)^UN = \text{TEORIA}$$

Spesso si ritiene che le teorie coincidano con ipotesi perché applicate ad eventi fisici possono prospettare nuovi fenomeni, ma non assicurare che saranno osservati. Questa è appunto la loro funzione euristica, ma esse non derivano dalla circostanza che, nascendo come ipotesi, tirano ad indovinare, bensì dalla loro costituzione in cui interviene un collettivo, costituzione che perciò comporta una molteplicità di riferimenti nelle applicazioni e nelle elaborazioni. Avviene precisamente che dalla concomitanza di più leggi scaturiscano *relazioni consecutive categoriali* tra i riferimenti assunti collettivamente, le quali possono poi essere applicate alla sfera fisica per cercare nuovi fenomeni particolari, non prevedibili partendo dalle singole leggi isolate. Se tali fenomeni vengono riscontrati si dice che la teoria è stata verificata e si considera valida. Tra l'altro parliamo di "ipotesi" anche prescindendo da qualsiasi teoria (cfr. § XV,3).

Quando si parla di *pratica* in opposizione a *teoria*, ci si avvale di una pluralità di relazioni (collettivo neutro) riguardanti non le leggi ma i fenomeni, relazioni che vengono fissate avvalendosi di ricerche altrui o cercando di introdurre qualcosa di nuovo per tentativi. La for-

mula perciò potrebbe essere:

(dS) applicare/conoscere = PRATICA (cfr.pgg. 149 b, 161 b).

Presumibilmente sono:

(dV) SB/pratica = PRATICARE

(d) V OB/pratica = IMPRATICHERE

VIII, 2) GENERALE, PARTICOLARE, CLASSE ED ESEMPLARE

Le altre due coppie di connettori aventi la forma implicita della /uno/ sono:

(AS)1 = $s^{\wedge}UN = ASxv = \overline{s \diamond -}$
/GENERALE/

(VS)2 = $UN \& s = vxVS = \overline{- \diamond s}$
/PARTICOLARE/

(AG)1 = $g^{\wedge}UN = AGxv = \overline{g \diamond -}$
CLASSE/

(VG)2 = $UN \& g = vxVG = \overline{- \diamond g}$
/ESEMPLARE/

Sono derivati:

VSxUN = v & (AS)1 /generale/ = GENERALIZZARE

VGxUN = v & (AG)1 /classe/ = CLASSIFICARE

UNxAS = (VS)2 /particolare/ ^v = AVER PRECISATO

UNxAG = (VG)2 /esemplare/ ^v = AVERESEMPLIFICATO

onde:

s & (UNxAG) = ESEMPIO

L'operazione di confronto con uguaglianza, che si particularizza in corrispondenza alla formula riportata a pag. 141 b, può essere effettuata anche per situazioni statiche del tipo di quelle in cui si fa intervenire il verbo "essere". Ad esempio, l'uomo aveva visto molte volte certi grossi uccelli che chiamò "cigni" e tutti erano di colore bianco. Poteva allora formulare la legge: "tutti i cigni sono bianchi" in base alla quale è effettuabile un confronto con uguaglianza dei vari cigni rispetto al paradigma "il cigno è bianco". La frase intesa come enunciazione di una legge comporta che costituendo quest'uccello come osservato, esso deve essere necessariamente bianco. Ma si tratta di una legge solo se ed in quanto si metamorfizza nella UN evidenziando il verbo di stato "sono", che si surroga alla "v" della (AV)1. Se invece si intende che è stato visto o considerato un certo numero di uccelli aventi tutti l'aspetto del cigno e tutti di colore bianco, si categorizza con la "(AG)1 /classe/". In virtù del carattere aggiuntivo dell'aggettività e dell'intervento della AG, questa categorizzazione comporta che intendiamo considerare insieme tutti quegli uccelli bianchi che vengono chiamati "cigni". In corrispondenza si categorizza come /esemplare/ ogni riferito. Introducendo la /classe/ non si esclude affatto che possano esserci dei cigni non bianchi, ma tutto al più si ammette che non sono stati visti. Introducendo la legge si ha invece l'obbligo di costi-

tuirli bianchi cosicchè, essendo sopravvenuta la scoperta che in Australia ci sono cigni neri, essa viene a cadere.

Quando come riferimento si assume la sostantività "s" si è nel caso del /generale/, mentre riferito è il /particolare/, corrispondente a (VS)2. Possiamo dire che il /generale/ ed il /particolare/ sono separativi, che la /classe/ e l'/esemplare/ sono congiuntivi, mentre la /legge/ ed il /fenomeno/ sono dinamici. Se nella frase "tutti i cigni sono bianchi" poniamo l'accento sul verbo "sono", intendiamo categorizzarla con la legge, se sull'aggettivo "bianchi" con la classe, se sul sostantivo "cigni" con il generale. In quest'ultimo caso attribuiamo a questi animali come loro caratteristica costitutiva quella di essere bianchi. Teniamo allora i cigni separati dagli altri uccelli perchè hanno questa proprietà distintiva. Anche ogni particolare è singolare, come lo sono ogni esemplare ed ogni fenomeno, ma in quanto è uno dei riferiti al generale. Nel caso del /generale/ precede "cigni" e segue /uno/, che li unifica in un costituito, in quello del /particolare/ precede /uno/ e segue "cigno".

Platone si rese conto della natura sostantivale-separativa dei generali al punto di separarli dal mondo fisico e trasferirli nell'iperuranio come "idee" ontologiche. Infatti le *idee* od *eide* di cui parla sono, in definitiva, dei generali metaforizzati, che in un secondo tempo considerò piuttosto come "generi". Egli non ammette le operazioni mentali costitutive e perciò lasciò all'uomo solo il ruolo di passivo ricettore di una "realtà" preconstituita alla sua stessa esistenza. Tuttavia può essere considerato come il propugnatore di *riferimenti statici*, da essere considerati modelli per le cose fisiche, da lui confuse con i particolari. Forse già Socrate aveva parlato della possibilità di separare mentalmente quanto più cose hanno in comune, ottenendo così le "idee" mediante i cosiddetti "ragionamenti induttivi" ma, stando alla testimonianza di Aristotele, le poneva nella mente e non già in una sfera iperuranica. La filosofia moderna ha sostenuto ora che tali "idee" siano innate nella mente, ora che tramite le sensazioni provengano dall'esterno, ove sarebbero fuse con le cose fisiche. Questo era in sostanza anche il punto di vista di Aristotele, il quale riteneva che la mente si limiti ad astrarre l'"idea" come "forma" (*eidos*).

Da quanto si è detto risulta che le "idee" sono in qualche modo collegate con il /generale/ nel senso che, come questo, devono essere separative. Ad esse deve essere riferito ciò che si considera "astratto" appunto perché, come abbiamo detto, si riconduce a considerare i costituiti separati negli elementi costitutivi. Lo stesso Platone in definitiva considera le sue "idee" come astratte, ma in quanto sprovviste di fisicità. Di contro hanno carattere congiuntivo il /paradigma/ ed il /riferito/ mentre sono svolgimentali il /concetto/ ed il concreto/:

$$\begin{aligned} AS^{\wedge}UN &= (AS)7 \text{ separò } xv = s^{\wedge} (AV)1 /legge/ &= /IDEA/ \\ UN\&VS &= vx(VS)8 \text{ separa} = (VV)2 /fenomeno/ \&s &= /ASTRATTO/ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AV^{\wedge}UN &= (AV)7 \text{ passò } xv = v^{\wedge} (AV)1 /legge/ &= /CONCETTO/ \\ UN\&VV &= v x(VV)8 \text{ passa} = (VV)2 /fenomeno/ \&v = &= /CONCRETO/ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AG^{\wedge}UN &= (AG)7 \text{ congiunse } xv = g^{\wedge} (AV)1 /legge/ &= /PARADIGMA/ \\ UN\&VG &= vx(VG)8 \text{ congiunge} = (VV)2 /fenomeno/ \&g &= /RIFERITO/ \\ \text{da cui:} & & v\&(UN\&VG) &= RIFERIRE \end{aligned}$$

Per la relazione di contrarietà quando si parla, ad esempio, della giustizia in astratto si richiede l'idea che di essa si ha perché non possono essere concomitanti, ma reciprocamente sostituibili. Il concreto invece è contrario del concetto.

Platone commettendo l'errore di identificare il "particolare" con il "fisico", ritenne che la "realtà" ontologica sia prerogativa solo del "generale", da essere conosciuto con la facoltà della *noesis*, mentre al "particolare", conosciuto con la sensazione (*aisthesis*), bisogna attribuire la natura effimera di tutto ciò che è trascinato nel divenire eracliteo. Bisogna invece tenere presente che quando vediamo, ad esempio, un cigno bianco, esso è nient'altro che un osservato. Se diciamo che è "un particolare cigno", applichiamo all'osservato una categoria, appunto la (VS)2, nè più nè meno di come facciamo applicando la (AS)1 per parlare del cigno in generale. Tutto al più possiamo aggiungere che nel caso del "particolare" spesso categorizziamo un percepito mentre in quello del "generale" un rappresentato (cfr. § XVI,3). Gli equivoci provengono dalla parola "tutti", che è perfettamente definibile senza che si debbano necessariamente introdurre implicite categorizzazioni con /legge/, /generale/ o /classe/. (cfr. Vol. II, § XI,1) Ad esempio, se diciamo:

"tutti i campanelli squillano", descriviamo semplicemente un certo evento fisico. Ci riferiamo ad una classe, cioè categorizziamo con (AG)1, se intendiamo dire che sentiamo squillare insieme tutti i campanelli del vicinato. Se categorizziamo con la (AS)1 /generale/ intendiamo invece che i campanelli devono avere la proprietà di squillare perché altrimenti non sarebbero campanelli; se categorizziamo con la (AV)1 formuliamo la legge che i campanelli devono intervenire nel fenomeno fisico per cui premendo un bottone viene emesso un suono e sollevando il dito esso si interrompe, cioè si ha il passaggio da "non squillante" a "squillante" e viceversa. La logica tradizionale considera l'ulteriore possibilità che si abbia l'appartenenza di una "specie" ad un "genere" o di un "individuo" ad una "specie". Per applicare questo tipo di confronto all'esempio bisognerebbe pensare che la specie dei "campanelli" appartenga al genere dei "squillanti". La sillogistica tradizionale ammetteva giudizi di questo tipo, considerando come generi anche i participi, ma poiché la forzatura è palese, da Frege in poi si è cercato di affiancare al calcolo dei "generi" (considerati però in modo inesatto come "classi" a cui appartengono "sottoclassi") quello dei "predicati". In tale calcolo il "tutti" viene ricondotto ad un "quantificatore universale", in cui, a mio avviso, vengono confusi legge, generale e classe alla stessa stregua di come fa la filosofia tradizionale parlando dell'"universale".

La critica all'uso metaforico del "tutti" universalizzante è stata fatta da positivisti e neopositivisti, ma pervenendo a risultati ineguati, mancando essi della nozione essenziale del carattere categoriale della legge. Ad esempio, R.Carnap discute tre frasi. A suo avviso dicendo: "tutti i pezzi di ferro su questo tavolo sono rotondi" enunciamo una legge empiricamente valida perché riguarda un numero ben precisato di oggetti osservati onde è singolarmente verificabile che siano effettivamente rotondi. Invece, a mio avviso, una frase del genere deve essere considerata piuttosto come definitoria di una classe: ci si rivolge infatti a certi ripetuti, tenuti insieme per i requisiti di essere sul tavolo, di essere di ferro e di essere rotondi. Sempre secondo Carnap, invece la frase: "tutti i pezzi di ferro sono metallici" enuncierebbe una legge non empirica ma logica, in quanto contenutisticamente vuota pur non avendo forma tautologica. Si tratterebbe di un giudizio analitico alla Kant nel senso che in "metallo" sarebbe già contenuto

il concetto di "ferro". Una proposizione del genere perciò non aggiungerebbe nulla a quanto già noto. A mio avviso neanche in questo caso si ha una legge dato che manca l'essenziale riferimento dinamico categorizzabile con la "v" da metamorfizzarsi nella UN. Si tratta piuttosto della riconduzione di una specie ad un genere, comportante un confronto considerato da Platone come "definizione". A mio avviso corrisponde ad una legge il terzo esempio di Carnap: "tutti i pezzi di ferro sono magnetizzabili" perchè comporta il passaggio potenziale da "non magnetizzato" a "magnetizzato". Carnap afferma che questa è una legge sintetica nel senso di Kant e perciò da essere ricondotta ad una semplice ipotesi sulla falsa riga delle vedute di Hume, J.S.Mill, ecc. A suo giudizio bisognerebbe esaminare ogni possibile pezzo di ferro per assicurarsi che siano "tutti" effettivamente magnetizzabili e non essendo possibile farlo, solleviamo semplicemente un'ipotesi, riconducentesi (seguendo Hume) ad una aspettativa giustificata dalla circostanza che tutti i pezzi di ferro che fin oggi abbiamo considerato sono magnetizzabili. Ad un'affermazione del genere bisogna opporre quanto detto sopra, cioè che la costituzione del paradigma è mentale e quando ci si occupa di osservati si sovrappone una categorizzazione che fissa quanto in essi si rende ripetibile. Stabiliamo appunto che tutti i pezzi di ferro devono essere magnetizzabili con la conseguenza che se ci imbattessimo in un oggetto, da essere considerato di ferro per la sua natura chimica, che non si magnetizza, dovremmo spiegare l'eccezione facendo intervenire una causa.

VIII,3) CONNETTORI DERIVANTI DALLA /OPERA/

Nel sistema minimo troviamo le sei seguenti categorie aventi la forma implicita della OP:

$$(IN)2 = vxIN = OP \& v = \overset{\text{=====}}{- \circ \Sigma v} \\ /PROVENIENZA/$$

$$(AV)3 = AVxs = v^{\wedge}OP = \overset{\text{=====}}{v \circ \Sigma -} \\ /DERIVAZIONE/$$

$$(AC)2 = vxAC = OP \& s = \overset{\text{=====}}{- \circ \Sigma s} \\ /CONSEGUENZA/$$

$$(AS)3 = ASxs = s^{\wedge}OP = \overset{\text{=====}}{s \circ \Sigma -} \\ /COSTITUZIONE/$$

$$(MO)2 = vxMO = OP \& g = \overset{\text{=====}}{- \circ \Sigma g} \\ /INFLUENZA/$$

$$(AG)3 = AGxs = g^{\wedge}OP = \overset{\text{=====}}{g \circ \Sigma -} \\ /COMPLEMENTO/$$

Dai tre connettori di inserimento provengono categorie canoniche corrispondenti agli infiniti passato dei verbi corrispondenti:

$$OPxAV = (IN)2 /provenienza/ \wedge v = \text{ESSERE PROVENUTO}$$

$$OPxAS = (AC)2 /conseguenza/ \wedge v = \text{ESSERE CONSEGUITO}$$

$$OPxAG = (MO)2 /influenza/ \wedge v = \text{AVER INFLUITO}$$

Tutte queste categorie hanno la forma implicita della /opera/ perché corrispondono alla sua formula effettuando la sostituzione degli "-" iniziali o finali con categorie atomiche. Per la regola del mettere la /provenienza/ corrisponde all'introduzione dell'/inizio/. Dalle (IN)2 e "(AV)10 passaggio"

si ha:

$$OP\&AV=(IN)2xv=vx(AV)10\text{passaggio}=/DECORSO/$$

La (AV)3 presumibilmente corrisponde al significato di /derivazione/ essendo il passaggio "v" che si rende /opera/ in corrispondenza di un costituito "s" che segue lo "aver passato". La (AC)2 /conseguenza/ corrisponde a fare seguire il costituito "s" a quanto è stato messo in opera ("OP&s") nel mentre il dinamismo "v" introduce la sopravvenienza dell'/accidente/. Ad esempio, "il successo è conseguenza dell'impegno". Se invece la "s" segue ad "(AS) aver separato" ed inoltre diviene /opera/ per metamorfizzazione, si ha la /costituzione/, ad esempio, di una famiglia, di un governo, ecc. Nella prima edizione di questo lavoro avevo proposto

$$(SB)3/attenzione/\wedge(AS)3/costituzione/= /CATEGORIA /$$

nel senso che è tale l'attenzione(ora la riconduco ad (SB)4) che costituisce nel senso operativo. Ora ritengo invece che sia:

$$s\& \{(dS) OP/[(dV) mente/ (OP)4/risultato/]\} = CATEGORIA$$

E' un omonimo la classe di uguali morfemizzata con "MO-oria":\

$$MO\&[(AG)1/classe/\&AE] = CATEGORIA$$

Credo che la (MO)2 sia il tema di "influenza" perché ciò che segue si aggiunge a ciò che è stato fatto ("OP&g") in quanto si procede in un certo /modo/ ("vxMO"). La (AG)3 è forse da interpretare come il significato di /complemento/ in quanto aggiunta "g" che diviene /opera/.

VIII,4) CONNETTORI DERIVANTI DAL /SOGGETTO/

Sono tali le seguenti sei categorie:

$$(VV)4=sxVV=SB\&v = \overline{\Sigma - \circ} v$$

/COMPORAMENTO/

$$(FI)1=FIxv=v^{\wedge}SB = \overline{\overline{v^{\circ} - \circ} -}$$

/RIFLESSO/

$$(VS)4=sxVS=SB\&s = \overline{\Sigma - \circ} s$$

/ESPRESSIONE/

$$(SU)1=SUxv=s^{\wedge}SB = \overline{\overline{s^{\circ} - \circ} -}$$

/IMPRESSIONE/

$$(VG)4=sxVG=SB\&g = \overline{\Sigma - \circ} g$$

/ SENTIMENTO/

$$(IS)1=ISxv=g^{\wedge}SB = \overline{\overline{g^{\circ} - \circ} -}$$

/ATTEGGIAMENTO/

Derivano:

$$SBxAV=(VV)4/comportamento/\wedge v = \text{ESSER(SI) COMPORATO}$$

$$SBxAS=(VS)4/espressione/\wedge v = \text{AVER ESPRESSO}$$

$$SBxAG=(VG)4/sentimento/\wedge v = \text{AVER SENTITO}$$

La (VV)4, cioè il prosieguo svolgimentale inerente alla SB, presumibilmente è il tema di "comportamento" dato che ha appunto il significato di un soggetto che in atto si svolge. Ad esempio, si parla del comportamento dignitoso di una persona, ma anche di quello di un metallo a contatto di un acido (soggetto inanimato). La (FI)1 ha la forma implicita della SB ed è costituita da un soggetto sollecitato da un passaggio "v" che ad esso perviene)v^{\wedge}SB"):Il passag-

gio in quanto recepito equivale ad un ulteriore "v" combinato con /fine/. Credo si tratti del significato del tema di "riflesso" da essere inteso nel senso più ampio. Ad esempio, un raggio di luce che si riflette su uno specchio comporta un dinamismo che si impianta sulla /fine/ del passaggio. La stessa interpretazione può essere data quando si parla della "riflessione su un problema", del "riflesso condizionato od incondizionato" della psicologia, ecc. Si ha sempre un soggetto sollecitato ed un dinamismo concomitante con la fine della sollecitazione.

La (VS)4 in quanto corrisponde ad un costituito "s" inserito nel /soggetto/ e che diviene un "separare", deve avere il significato di alcunchè che proviene dal /soggetto/ ed in questo senso ritengo che corrisponda ad /espressione/. Nella "(SU)1 /impressione/" il /soggetto/ invece tiene il costituito "s", cosicchè il dinamismo in cui si estrinseca è volto a conservare l'acquisito, cioè è "SUxv". Questa categoria si applica a situazioni psichiche, come quando si dice che si è restati impressionati da un avvenimento, ma anche a situazioni fisiche, come quando si parla di una lastra fotografica impressionata. Cioè nell'/impressione/ si perviene al /soggetto/ mantenendosi in esso, nell'/espressione/ si parte dal /soggetto/ e si ha un concomitante "separare".

La (IS)1 corrisponde all'aggiunta "g" che si rende /soggetto/, il quale agisce come /mezzo/ ("ISxv") per ottenere alcunchè (un risultato, un effetto, ecc.) Ritengo si tratti del significato di /atteggiamento/, ad esempio, di quello di una persona che agisce in modo da far vedere di essere coraggiosa. La (VG)4 presumibilmente corrisponde al significato di /sentimento/, in quanto indica qualcosa di intrinseco al soggetto, cioè "privato" in opposizione a "pubblico", che è invece ciò che si svolge sul piano oggettivo. Presumibilmente sono:

$OB^{\wedge} SP = (OB)11$ oggettivo &v = PUBBLICO

$SB\&SP = sx(SP)8$ spazializzare = (VG)4/sentimento/ &v = /PRIVATO/

Da /sentimento/ deriva la "(VG)4&SU=SB&(SU)12 sotto", presumibilmente semplificabile nella:

$SB\&SU = sx(SU)8$ conservare = /ANIMA/

La presenza del "conservare" interpretata ontologicamente ha fatto pensare all'immortalità dell'anima. Prescindendo dalle metaforizzazioni filosofico-religiose è da intendersi per "anima" ciò che si considera come sostanziale nell'interiorità di un soggetto e quindi connesso con la sua attività. Si parla in questo senso, ad esempio, di "anima sensibile", ma anche dell'"anima di un cannone". Deriva:

$v\& (SB\&SU) = ANIMARE$

nel senso di dare vita ed anche movimento. Il maschile "animo" si adopera con un significato spesso collegato con quello di "coraggio". Presumibilmente nel suo senso più generale corrisponde a:

$SB\&AC = sx(AC)8$ accadere = (VS)4 /espressione/ &s = /ANIMO/

Ricordiamo che la *psyché* greca era vista come il principio della respirazione, inteso come movimento (*kinesis*). La parola latina *anima*, come anche la greca *anemos*, significavano originariamente "soffio di vento". Il maschile "animus" si adoperò invece per indicare l'attività esplicantesi come coraggio. In questo senso corrisponde al greco *thymos*, che in origine sembra indicasse il fiotto caldo del sangue sgorgante dalla vittima sacrificata, cioè era connesso anch'esso con la *kinesis* considerata in senso fiscalista come spiegazione dell'attività in genere. Invece "spirito" presumibilmente corrisponde alla QL che si inserisce nella SB. Si dice in questo senso,

ad esempio: "è una persona di spirito", ma troviamo anche frasi come "lo spirito della legge", nel senso che ci si rivolge alla qualità intrinseca della prescrizione da tenere presente nella sua applicazione, cioè quando si rende agente e quindi attività di un soggetto. La formula è:

$$SB\&QL = sx(QL)\&g \text{ qualificare} = (VG)4 /sentimento/ \text{ xg} = \text{ /SPIRITO/}$$

Deriva (SB &QL)^g = SPIRITUALE

Invece "spiritoso" ha altra origine, come vedremo parlando del "comico"..

VIII,5) CONNETTORI DERIVANTI DAL /PLURALE/

Hanno la forma implicita del PL e derivano costitutivamente da questa categoria le seguenti tre coppie di connettori:

$$(FI)3 = FIxs = v^{\wedge}PL = \overline{\overline{v^{\circ} \Sigma -}} \\ \text{ /RAGIONE/}$$

$$(IN)4 = sxIN = PL\&v = \overline{\overline{\Sigma \Sigma v}} \\ \text{ /LOGICA/}$$

$$(SU)3 = SUxs = s^{\wedge}PL = \overline{\overline{s^{\circ} \Sigma -}} \\ \text{ /TUTTO/}$$

$$(AC)4 = sxAC = PL\&s = \overline{\overline{\Sigma \Sigma s}} \\ \text{ /PARTE/}$$

$$(IS)3 = ISxs = g^{\wedge}PL = \overline{\overline{g^{\circ} \Sigma -}} \\ \text{ /SINTESI}$$

$$(MO)4 = sxMO = PL\&g = \overline{\overline{\Sigma \Sigma g}} \\ \text{ /ANALISI/}$$

Dalle tre categorie di inserimento nel PL provengono le categorie canoniche

$$PLxAV = (IN)4 /logica/\wedge v = \text{ AVER ARGOMENTATO}$$

$$PLxAS = (AC)4 /parte/\wedge v = \text{ AVER APPARTENUTO}$$

$$PLxAG = (MO)4 /analisi/\wedge v = \text{ AVER ANALIZZATO}$$

Ritengo che si parla di "logica" quando partiamo da uno o più costituiti posti all'inizio, tecnicamente chiamati "assiomi", dai quali si procede con una pluralità di passaggi deduttivi. Presumibilmente il significato di "assioma" è dato da ciò che viene fissato all'inizio come SU, il cui contenuto è tutto ciò che è logicamente deducibile:

$$SUxIN = (SU)3 /tutto/\&v = s^{\wedge}(IN)4 /logica/ = \text{ ASSIOMA} \quad \text{mentre è forse:}$$

$$IN^{\wedge}UN = sx(AV)1 /legge/ = (IN)7 \text{ aver iniziato xv} = \text{ /POSTULATO/}$$

La logica non introduce nuovi significati ma solo esplicita quanto posto all'inizio. Di conseguenza le leggi logiche sono da ricondurre o a tautologie o a giudizi analitici. La (IN)4 corrisponde a questo concetto in quanto introduce come assunzioni iniziali ("sxIN") ciò che è equivalente alla pluralità di deduzioni da esse ricavabili ("PL&v"). Credo che parliamo invece di /ragione/ quando si svolge una pluralità di passaggi ("v^PL") che alla fine conducono ad un costituito ("FIxs"). Dicendo, ad esempio, "è logico indossare il cappotto se c'è freddo" si parte dal presupposto (cioè si pone all'inizio) che si vuole evitare un malanno. Perciò bisogna comportarsi in quei modi che sono consequenziali ("PL&v"). In questo senso il /logico/ è collegato con la deduzione. Dicendo invece "è razionale indossare il cappotto se c'è freddo", si vuol perseguire lo scopo (cioè si pone alla /fine/) di evitare un malanno onde bisogna comportarsi in

quei modi ("v^PL") che ci permettono di evitarlo. In questo senso ciò che è razionale si collega con l'induzione. Dalla (FI)3 derivano:

$$(FI)3 \wedge g = \text{RAZIONALE}$$

$$v \wedge (FI)3 = \text{RAGIONARE} \quad [v \wedge (FI)3]^s = \text{RAGIONAMENTO}$$

Faccio corrispondere le (SU)3 ed (AC)4 rispettivamente ai temi di "tutto" e di "parte". Ritengo si abbia /tutto/ quando il costituito si rende /plurale/ cosicché l'insieme diviene un'unica /sostanza/. Di contro /parte/ è ciò che si considera come sopravvenienza inserendolo nel /plurale/ insieme con il resto. Derivano:

$$(SU)3^s = \text{TOTALE (S)}$$

$$(SU)3^g = \text{TOTALE (G)}$$

$$PL \times DI = (AC)4 / parte / ^g = \text{PARZIALE}$$

Come detto al cap. VIII,2 l'applicabilità della (SU)3 /tutto/ è da determinare sul piano consecutivo. Ad esempio, dicendo "mangiò tutti i dolci" ci si intende riferire a quelli che erano sul tavolo, in casa, ecc. in una quantità determinata. In casi del genere non nasce alcuna difficoltà. Chi si preoccupa delle antinomie non si rende conto che, eliminando le metaforizzazioni irriducibili aggiuntive, in effetti si è sempre in una situazione del genere. Ad esempio, in quella di Burali Forti l'errore consiste nel rivolgersi a "tutti i numeri ordinali" considerandoli come un certo numero. Sotto il profilo costruttivistico essi non possono essere mai "tutti", dato che è sempre possibile aggiungerne altri e perciò l'errore non è da imputare all'uso della parola "tutti" ma nel ritenere che sia lecito parlare di "tutti i numeri".

Ritengo che le (IS)3 ed (MO)4 corrispondano ai temi di "sintesi" e di "analisi". Infatti la /sintesi/ è il /mezzo/ per ottenere un costituito ("ISxs") in cui la pluralità degli ingredienti è resa aggiuntiva ("g^PL"). Invece l'/analisi/ si riconduce al /modo/ di operare perché nel /plurale/ si evidenzia un costituente inserito insieme con gli altri ("PL&g").

VIII,6) CONNETTORI PROVENIENTI DALLA /OGGETTIVO/

Dalla OB provengono le seguenti tre coppie:

$$(AV)5 = AVxg = v^{\overline{OB}} = v^{\circ - \Delta} \\ \text{/STATICO/}$$

$$(AS)5 = ASxg = s^{\overline{OB}} = s^{\circ - \Delta} \\ \text{/AUTONOMO/}$$

$$(AG)5 = AGxg = g^{\overline{OB}} = g^{\circ - \Delta} \\ \text{/CONNESSO/}$$

$$(SP)2 = vxSP = OB \wedge v = \overline{\overline{\overline{v}}} \\ \text{/POSTO/}$$

$$(AE)2 = vxAE = OB \wedge s = \overline{\overline{\overline{s}}} \\ \text{/COSTANTE/}$$

$$(QN)2 = vxQN = OB \wedge g = \overline{\overline{\overline{g}}} \\ \text{/PIU'}$$

Ritengo che il significato di /statico / corrisponda al dinamismo "v" reso /oggettivo/, che equivale alla "g" combinata con "aver passato". Derivano:

$$(AV)5 \wedge g = \text{STATICO}$$

$$VVxOB=v\&(AV)5=\text{STARE} \qquad \qquad \qquad INxOB=s\&(AV)5=\text{STATO}$$

Questo è lo "stato" corrispondente al tedesco "der Zustand", che non deve essere confuso con il participio passato del verbo "essere" (tedesco "gewesen"), nè con quello politico

La verbità spazializzata ("vxSP"), che equivale all'/oggettivo/ in cui è inserita la "v", presumibilmente corrisponde al tema di /posto/, Derivano:

$$v\&(SP)2 = (OB)8 \text{ patire } \&v = \text{PORRE} \qquad \qquad \qquad s\&(SP)2 = \text{POSTO} \quad (\text{Vol.II, p.11b})$$

Da essere distinto da:

$$s\&(SP)1 = \text{PUNTO} \quad (\text{pag. 129}) \qquad \qquad \qquad s\&(SP\wedge AG) \text{ aver localizzato} = \text{LUOGO} \quad (\text{cfr. } \S \text{ XI,4})$$

La "(AS) aver separato" che permane aggiuntivamente ed equivale alla "s" resa /oggettiva/, potrebbe corrispondere al significato di /autonomo/ nel senso che qualcosa si considera tale in quanto separato e posto davanti come un costituito . La (AE)2 è il passaggio "v" a cui segue combinato AE, passaggio che equivale ad inserire un costituito "s" nella /oggettivo/. Credo che corrisponda a /costante /,essendo tale ciò che che resta oggettivamente uguale. Si può ritenere che ciò che è sopra in modo costante corrisponda a:

$$OB\&AC = (AE)2/\text{costante}/\&s = vx(AC)12 \text{ sopra} = \quad /ADDOSO/$$

Parliamo di /connesso/ quando si parte da un "aver congiunto" a cui si aggiunge ("AGxg")e così facendo l'aggiunta si rende /oggettiva/. Deriva:

$$VGxOB = v\&(AG)5 = \text{CONNETTERE}$$

La "(QN)2 /più/" corrisponde all'introduzione di una quantità come prosieguo di un passaggio e concomitante inserimento della "g" nell'/oggettivo/. Si ricordi (cap. VII,4) che abbiamo fatto corrispondere il tema /aggiunta/ alla (QN)5 e definito "somma" come "s&(QN)5". Segue che deve essere:

$$v\&(s\&(QN)5) = VS \& (QN)5 = \text{SOMMARE}$$

E' verosimile che siano invece:

$$v\& (QN)2 /più/ \qquad \qquad \qquad = \text{ADDIZIONARE}$$

$$QN\wedge AG=(QN)11 \text{ quanto } \wedge v \qquad \qquad \qquad = \text{AVER AUMENTATO} \qquad \qquad \qquad s\&(QN\wedge AG) = \text{AUMENTO}$$

$$(dV) \text{ aumento /aggiunta} \qquad \qquad \qquad = \text{ACCRESCIERE} \qquad \qquad \qquad (\text{pag. 130})$$

Cioè "sommare" sarebbe il risultato di un'/aggiunta/ effettuata, mentre "addizionare" il procedere introducendo alcunché in /più/ rispetto al precedentemente ottenuto. Poiché è possibile addizionare anche un numero ad altri numeri viene spesso commesso l'errore di ritenere che i numeri siano collegati con la quantità. Su quest'equivoco influisce anche la constatazione che le misure si fanno in termini numerici rispetto ad unità fissate e sembra che misurando si fissino rapporti quantitativi. Parlo di "errore" perchè si può ricorrere alla "v&(QN)2" per parlare anche dell'addizione numerica, ma solo in senso metalinguistico. L'operazione mentale che si effettua è invece, come vedremo parlando dei fondamenti dell'aritmetica, la combinazione con "g" procedendo con l'introduzione di un'unità per volta a partire dalla "(UN)11 uno". Cioè l'addizione aritmetica proviene dall'effettuare la costituzione di "+1" e dalla sua ripetizione ricorsiva .

VIII,7) CONNETTORI DERIVANTI DALLA /CONTRARIO/

Dalla CN derivano le seguenti coppie di connettori :

$$\begin{array}{ll} (VV)6 = gxVV = CN \& v = - \overline{\Delta^{\circ} v} & (TE)1 = TE_{xv} = v^{\wedge} CN = \overline{v \Delta^{\circ} -} \\ & /DINAMICO/ & /MOMENTO/ \\ (VS)6 = gxVS = CN \& s = - \overline{\Delta^{\circ} s} & (DI)1 = DI_{xv} = s^{\wedge} CN = \overline{s \Delta^{\circ} -} \\ & /AVVERSO/ & /ULTERIORE// \\ (VG)6 = gxVG = CN \& g = - \overline{\Delta^{\circ} g} & (QL)1 = QL_{xv} = g^{\wedge} CN = \overline{g \Delta^{\circ} -} \\ & /COMPLETO/ & /SFONDO/ \end{array}$$

Ritengo che la (VV)6 corrisponda al significato di /dinamico/. In questa categoria l'aggiunta "g" si combina con "passare" e la "v" viene inserita nel /contrario/, cioè prosegue nonostante gli ostacoli.

La (TE)1 corrisponde al tema di "momento", nel senso che si ha un'opposizione all'ulteriore progressione della "v" ("v^CN") e concomitantemente si applica la regola del togliere a /temporale/ cosicché non si fa durare. Il tema è aggettivale e perciò si dovrebbe parlare di /momentaneo/ se non fosse opportuno preferire la più semplice variante sostantivale che, per altro, lo accosta al tema /posto/ anch'esso aggettivale. In casi del genere è opportuno derogare dal criterio esposto a p. 21. Si ha il derivato:

$$IN_{x}CN = s \& (TE)1 = \text{MOMENTO}$$

E' possibile che il /momento/ visto come separativo corrisponda ad /istante/, come congiuntivo a /attimo/. Vedremo a pag.193 che quando è concomitante coin /dinamico/ potrebbe corrispondere al temadi "moto".

$$\begin{array}{ll} TE_{x}VV = (TE)1 /momento/ \& v = v^{\wedge} (VV)6 /dinamico/ & = /MOTO/ \\ TE_{x}VS = (TE)1 /momento/ \& s = v^{\wedge} (VS)6 /avverso/ & = /ISTANTE / \\ TE_{x}VG = (TE)1 /momento/ \& g = v^{\wedge} (VG)6 /completo/ & = /ATTIMO/ \end{array}$$

E' verosimile che la (VS)6 corrisponda al significato di /avverso/, cioè di ciò che si rende aggiuntivo con un separare ("gxVS") ed equivale ad "s" che si inserisce in /contrario/. La (DI)1 presumibilmente corrisponde a /ulteriore/ nel senso che si procede eliminando ogni differenza e quindi senza costituire alcunché di nuovo ("s^CN"). Infine la (QL)1 potrebbe corrispondere a /sfondo/ nel senso che è tale ciò che non ha qualità e non è aggiungibile ("g^CN") ad una figura che su di esso si staglia. La (VG)6 potrebbe corrispondere a /completo/ in quanto ogni aggiunta è già congiunta ("gxVG") ed è contraria ad altre ulteriori (CN&g).

Derivano le categorie :

$$\begin{array}{ll} VS_{x}CN = v \& (DI)1 = \text{SUCCEDERE} & (VS_{x}CN)^{\wedge} g = \text{SUCCESSIVO} \\ AC_{x}CN = s \& (DI)1 = /SUCCESIONE/ & MO_{x}CN = s \& (QL)1 = \text{SFONDO (S)} \\ VG_{x}CN = v \& (QL)1 = \text{CONFONDERE} & QL^{\wedge}CN = (QL)1 \text{ quale } xv = g^{\wedge}(QL)1 /sfondo/ = /NEUTRO/ \text{ (regola del togliere)} \end{array}$$

VIII,8) CONNETTORI DERIVANTI DAL /DUALE/

Dal /duale/ derivano le seguenti tre coppie di connettori:

$$(TE)5 = TE \times g = v \wedge DL = \overline{\overline{v \Delta \Delta}} \\ /CONTINUO/$$

$$(DI)5 = DI \times g = s \wedge DL = \overline{\overline{s \Delta \Delta}} \\ /ALTRO/$$

$$(QL)5 = QL \times g = g \wedge DL = \overline{\overline{g \Delta \Delta}} \\ /APERTO/$$

$$(SP)6 = g \times SP = DL \wedge v = \overline{\overline{- \Delta \circ v}} \\ /CONTORNO/$$

$$(AE)6 = g \times AE = DL \wedge s = \overline{\overline{- \Delta \circ s}} \\ /STESSO/$$

$$(QN)6 = g \times QN = DL \wedge g = \overline{\overline{- \Delta \circ g}} \\ /CHIUSO/$$

E' da ammettere che quando si dualizza la "v", operazione che equivale a procedere effettuando una concomitante aggiunta temporale, si abbia il significato del tema /continuo/; quando si dualizza la "s", operazione che equivale a rendere aggiuntivo il /diverso/, si abbia /altro/; se si dualizza la "g", ottenendo concomitantemente /quale/ resa aggiuntiva, si ottenga /aperto/. Infatti il passaggio "v" passa da un momento all'altro del /duale/, onde aggiungendosi al primo continua nel decorso temporale. Nel caso della "s", dopo aver costituito si passa ad un secondo momento che si aggiunge al primo distinguendosi. In quello della "g" si aggiunge passando da un momento all'altro, cioè procede senza arresti. Dalla (DI)5 derivano :

$$VS \times DL = v \wedge (DI)5 /altro/ = \text{ALTERARE}$$

$$AC \times DL = s \wedge (DI)5 = \text{ALTRO (S)}$$

Viceversa costituendo il /duale/ ed aggiungendo lo /spaziale/ si ha una duplice spazializzazione che credo corrisponda a /contorno/ nel senso che separa ciò che è dentro da ciò che è fuori di esso. Se si inserisce la "s" si ha un'aggiunta ugualizzante, cioè il tema di /stesso/. Se si inserisce la "g", i due momenti si susseguono passando dal primo al secondo onde il passaggio è /chiuso/. Risulta pertanto che /chiuso/ è il /duale/ collegato con la quantità e con "dentro" mentre /aperto/ è quello collegato con la qualità e con "fuori". Gli aggettivi derivanti da questi due temi devono essere intesi in senso ampio, ad esempio, in quello geometrico di una figura aperta o chiusa, ma anche quando si fanno intervenire in frasi come "la questione è aperta" e "la discussione è chiusa". Si tratta sempre rispettivamente di un'aggiunta che collega un momento con un altro successivo fissandolo o di due momenti già fissati che quindi si collegano aggiungendo il secondo al primo.

Dalle (TE)5/continuo/ derivano:

$$IN \times DL = s \wedge (TE)5 = \text{CONTINUO (S)} \quad VV \times DL = v \wedge (TE)5 = \text{CONTINUARE}$$

Forse è:

$$VV \wedge DL = (VV)11 \text{ passeggero} \times g = v \times (TE)5 /continuo/ = /TRANSITORIO//$$

Dalle (QL)5 e (QN)6 derivano

VGxDL = v&(QL)5/aperto/ = APRIRE

v&(QN)6 /chiuso/ = (DL)8 ripetere &g = CHIUDERE

Forse /medesimo/ è il derivato di /chiuso/ e di "come", corrispondente alla /uguale/ che si inserisce nel /duale/

DL&AE. = gx(AE)12 come = (QN)6/chiuso/ & s = /MEDESIMO/

Si ricordi quanto detto a pag. 110 circa la parentela di /aperto/ con "fuori" e di /chiuso/ con "dentro".

IX IDIALI

IX,1) I VERBI DIALI

Abbiamo detto che i *diali* sono equivalenze eterogenee con le operazioni "^" ed "&". Essi sono considerabili come un *duplice arricchimento* (cfr. pag.26), che per quelli del sistema minimo porta a variazioni etimologiche. Ad esempio, quello della "v" per metamorfizzazione della "v" ed inserimento della "s" viene indicato dal tema/ interrompere/.Tenendo presente le possibili combinazioni delle tre categorie atomiche che si metamorfizzano ed inseriscono, si ottengono nove temi di verbi, nove di sostantivi e nove di aggettivi. Tali categorie possono essere ricondotte a tabelle standard in cui lungo la diagonale principale da sinistra a destra sono indicate quelle con la stessa categoria atomica ripetuta, cioè nel caso dei diali verbali le (dV)vv, (dV)ss e (dV)gg. Nelle coppie lungo le tre diagonali da destra a sinistra è invece invertito l'ordine delle due categorie atomiche. La tabella standard dei diali verbali è:

(dV)vv /ESSERE/ $\overline{v \circ v}$ AV&v = v^VV	(dV)vs /INTERROMPERE/ $\overline{v \circ s}$ AV&s = v^VS	(dV)vg /SEGUIRE/ $\overline{v \circ g}$ AV&g = v^VG
(dV)sv /SVILUPPARE/ $\overline{s \circ v}$ AS&v = s^VV	(dV)ss /DIVENTARE/ $\overline{s \circ s}$ AS&s = s^VS	(dV)sg /METTERE/ $\overline{s \circ g}$ AS&g = s^VG
(dV)gv /OTTENERE/ $\overline{g \circ v}$ AG&v = g^VV	(dV)gs /TOGLIERE/ $\overline{g \circ s}$ AG&s = g^VS	(dV)gg /AVERE / $\overline{g \circ g}$ AG&g = g^VG

Come abbiamo detto, queste categorie non sono sinoli (per la regola dei tipi le categorie elementari non possono dare la forma alle atomiche). Si tratta cioè di temi dai quali si passa agli infiniti presente e passato inserendo e metamorfizzando in "v" (cfr. cap. IV,1)

Il tema (dV)vv /essere/ corrisponde alla concomitanza delle "(AV) aver passato" e "(VV) passare". Il suo significato è quello di mantenere uno stato nel senso che il dinamismo effettua il passaggio da una "v" ad una "v". Ad esempio, quando diciamo "il sole è luminoso" si indica uno stato del sole, tale perché continua ad emettere luce così come l'aveva emessa. Così si esclude non il passaggio, ma quello a qualcosa di diverso.

La fortuna filosofica che il verbo "essere" ha avuto da Parmenide in poi ha fatto sorgere molti equivoci nei suoi riguardi. Anzitutto talvolta si asserisce che possiede svariati significati, mentre per il principio dell'univocità semantica non può che averne uno solo, quello corrispondente appunto alla (dV)vv. Gli equivoci nascono quando oltre all'operazione corrispondente al termine linguistico che la semantizza, se ne fanno erroneamente intervenire anche altre, impegnate con parole diverse. Allora queste parole vengono considerate contraddittoriamente da una parte co-

me sinonime, dall'altra come distinte per i loro significati specifici. Si è in un caso del genere quando si vorrebbe ricondurre il verbo "essere" ad altri, come "identificare", "esistere", "appartenere", ecc. Se diciamo "Vespere è Lucifero" non si ha affatto un particolare "essere" identificante, perchè la "è" ha ancora e sempre la funzione copulativa, cioè si riconduce alla concomitanza di "aver passato" e "passare". Se si pensa all'identità non è per l'intervento della "è" bensì per i particolari significati di "Vespere" e di "Lucifero", che corrispondono entrambi al pianeta Venere, cioè sono considerati identici per conto loro, indipendentemente dalla correlazione in cui anche "è" interviene come correlato. La logica tradizionale sbaglia quando crede che la copula "è" anziché un correlato rispetto al correlatore implicito sia una sorta di correlatore in virtù del quale si formulerebbero i *giudizi* tipo "AèB", cioè si renderebbe "B" predicato di "A" perché collegato dalla "è". Quando diciamo, ad esempio, "l'aria è respirabile" con una notevole forzatura potrebbe emergere l'identificazione di "respirabile" con "aria"; ma se diciamo "l'aria è fredda", non si capisce come possa intervenire l'identità, dato che ci sono tante altre cose fredde oltre all'aria ed anche la stessa aria in altre circostanze può essere considerata invece come "calda". Parmenide, convinto della funzione unicamente identificante dell'essere, affermò che ogni differenza, tipo quella tra "aria fredda" ed "aria calda", è illusoria e deve essere considerata semplice *doxa*, cioè solo opinione soggettiva degli uomini. Perciò, a suo avviso sotto le cose apparentemente plurime e diverse c'è un'unica "realtà", invisibile e statica, cioè appunto l'"essere". Segue che sola affermazione valida sarebbe "l'essere è essere", vale a dire l'identità "essere=essere". Tutte le altre inerenti a differenze di significato tra le cose che vediamo sarebbero distorsioni di tale tautologia fondamentale anche se sul piano pratico devono essere tenute da conto.

Questa strana concezione dell'"essere", inteso come una sorta di sostanza invisibile ed imponderabile costituente la realtà profonda di tutte le cose, è probabilmente collegata anche con la circostanza che Parmenide si rese in qualche modo conto del carattere contraddittorio del raddoppio conoscitivo. Non avendo la concezione operativo-costruttivistica, ritenne di poter sfuggire alla contraddizione dichiarando illusorio il mondo fisico in quanto appunto da raddoppiare in un esterno da "conoscere" ed un interno alla mente reso "conosciuto". Probabilmente egli escludeva che potesse esserci la duplice localizzazione dell'originale e della copia per le cose fisiche, le quali hanno appunto un luogo; ma ritenne che il problema non si potesse per l'invisibile "essere". Escludendo per esso la localizzazione, non poteva trovarsi concomitantemente fuori e dentro. In questo senso doveva essere considerato come l'*archè* universale in cui non trovano ricettacolo le illusorie *doxai* degli uomini. Il concetto che "realtà" profonda delle cose sia un "essere" invisibile incontrò tanto credito che quando i fisici (Empedocle, Anassagora, Leucippo) respinsero il monismo degli Eleati, tuttavia concepirono le loro *archai* (i quattro elementi, le omeomerie, gli infiniti atomi) come tanti "esseri" immutabili perché sempre identici con se stessi. Perciò all'unica possibile tautologia degli Eleati "essere=essere" venne contrapposta una pluralità di principi, da essere considerati tali perché ognuno identico con se stesso nel senso che nei loro riguardi si particolarizza la relazione identificante. Ad esempio, si diceva per i principi "A", "B", "C", ecc. che "AèA", "BèB", "CèC", ecc. Nacque allora il *problema della predicazione*, cioè si pose il quesito se si può dire anche, ad

esempio "AèB". Platone nel *Sofista* arrivò alla conclusione che "B" può essere attribuita ad "A" se ed in quanto sono nel rapporto specie-genere (ad esempio nel caso in cui si dice "il cane è un animale"). Purtroppo con la concezione delle "idee" poste in relazione dialettica, che appare a partire da questo dialogo, egli vorrebbe fare commettere all'"essere" ancora un furto di significati, non più quello dell'"identificare", bensì quello dell'"appartenere". Invece si tratta sempre del solito, da fare corrispondere a (dV)vv. Nella frase la copula è sempre un correlato. Infatti sul piano sintattico si ha la correlazione implicita di "cane" con "animale" (apposizione), la quale a sua volta si correla con "è". Se vogliamo intendere che consideriamo una specie ricondotta ad un genere dobbiamo dirlo usando, ad esempio, il verbo "appartenere", ma allora facciamo una diversa operazione mentale. Un terzo errore semantico che spesso troviamo nei riguardi del verbo "essere" è la sua confusione con "esistere". Lo commetteva, ad esempio, Gorgia quando, polemizzando con gli Eleati, diceva che il "non essere" in quanto è tale *esiste*, e se esiste è *essere*. Segue che "essere" e "non essere" coincidono. Ancora oggi quando si dice, ad esempio, "Dio è", alla copula si attribuisce un significato esistenziale. In effetti la frase è metaforica, tanto che sarebbe assurda in una lingua come la turca, anomala in inglese, ecc. La copula dovrebbe seguire la correlazione di "Dio" con un altro sostantivo od aggettivo. Una soluzione opposta si ha in arabo, lingua in cui la radice triconsonantica "k-w-n" corrisponde ad "esistere" e la copula manca, cioè il predicato nominale viene sostituito da una semplice apposizione. Vedremo che il significato di "esistere" deriva dalla /oggettivo/, di solito applicata ad osservati, che viene confermato ripetendolo nel senso della formula "OB&OB" (cfr. § XVI,7). Quando diciamo, ad esempio: "Omero è esistito effettivamente" intendiamo che lo troviamo in modo oggettivo come personaggio storico corrispondente alla ripetizione del poeta di cui parla la tradizione. La filosofia realista ha interpretato la ripetizione dell'/oggettivo/ nell'"esistere" in modo irriducibilmente metaforico, alla stessa stregua di quella del "passare" nell'"essere", attribuendo in entrambi i casi il raddoppio ad una presenza indipendente dall'operare mentale ed il raddoppiato ad aver da parte nostra "conosciuto" la "realtà". Dalla (dV)vv/deriva:

INxVV = s&(dV)vv/essere/ = (AV)10 passaggio &v = ENTE

Il secondo diale omogeneo (dV)ss corrisponde al significato di "diventare", cioè al tedesco *werden*, che è un importante ausiliare. In esso sono compresenti la "(AS) aver separato" e la "(VS) separare". Ritengo appunto che nel "diventare" si lascia una situazione precedente per passare ad una successiva, ma a questa non si è ancora giunti, cioè si ha un "separare" concomitante con "aver separato". Ad esempio, diciamo che "il bruco diventa farfalla" in quanto ci rivolgiamo alla fase del passaggio in cui non è più bruco e non è ancora pienamente farfalla.

Il terzo diale del tipo, cioè (dV)gg, in cui sono compresenti "aver congiunto" e "congiungere", corrisponde al tema del verbo "avere". Ad esempio, dicendo "Carlo ha la barba" o "Carlo ha l'orologio" ci rivolgiamo alla costituzione di una situazione dinamica in cui qualcosa è congiunto e continua a congiungersi con "Carlo". Quando si vuole dettagliare in qual modo la situazione si rende congiuntiva si ricorre a verbi semanticamente più ricchi, dicendo ad esempio "Carlo si è fatto crescere la barba", "Carlo possiede l'orologio", ecc.

La coppia di diali (dV)vs e (dV)sv corrisponde presumibilmente ai temi dei verbi "interrompere" e "sviluppare", che nell'edizione precedente avevo fatto corrispondere al verbo inglese "to do" corrispondente ad un "fare" distinto dal "to make", corrispondente invece alla (OP)8.

In inglese il verbo "to do" è anche un importante ausiliare che interviene con la negazione "not" (correlata con verbi non continuativi all'infinito). E' presente altresì nelle frasi interrogative e si adopera come una sorta di pronome verbale in sostituzione di altri verbi, sia isolato che insieme con preposizioni, aggettivi avverbiali, ecc. (ad esempio, "I suppose you know better than I do..."). Il "fare" ausiliare ha una funzione particolarmente importante nel persiano moderno, ove associato con sostantivi assume significati che permettono di tradurre molti verbi di altre lingue. Ad esempio, "sposare" si traduce nel corrispettivo di "fare donna".

Verosimilmente il verbo "to do" corrisponde allo *sviluppare il fare*, cioè è da ricondurre alla formula:

(dV)sv/sviluppare/ OP = /TO DO) v& /to do/ = TO DO

In quanto al diale (dV)vs, gli attribuisco il significato di /interrompere/ perché si riconduce a "separare" il dinamismo ("v^VS") concomitantemente con "aver passato" l'attività costitutiva ("AV&s"). Deriva:

INxVS= s& (dV)vs= (AV)10 passaggio &s = PAUSA

Il verbo inglese /to get/ ,al quale avevo fatto corrispondere la (dV)gv ,potrebbe corrispondere a:

(dV) VV/(MOxVG) possesso = /TO GET/

mentre è:

(dV) gv= AG&v= g^VV = /OTTENERE/

Si ha lo "aver congiunto" un'aggiunta "v" procedendo dinamicamente con un "passare". Nell'inglese parlato il verbo "to get" si fa intervenire come un rafforzativo dell'"avere" (ad esempio: "I have got a book"). Spesso si traduce in italiano con "ottenere", ma si può fare corrispondere anche ad altri verbi come "acquistare", "procurare" "guadagnare", "vincere", "ricevere", "raccolgere", "accumulare", "prendere", "trovare", "trarre", "imparare", "decidere", "convincere", "persuadere", "impegnarsi, ecc. Tutti i significati precipui di questi verbi si possono semplificare in quello più comprensivo di /to get/. Ad esempio, il "prendere", a parte il suo significato proprio, si può considerare come il passare ad un possesso. Ovviamente quando il parlante inglese vuole dettagliare i vari significati si avvale di altri verbi. Ad esempio, dispone di "to obtain", di origine normanna, corrispondente all'italiano "ottenere".

Il diale (dV)vg è il significato di /seguire/, in quanto corrispondente ad aver svolto l'attività ("AV&g") concomitantemente al congiungere la "v" in modo che prosegua ("v^VG").

I diali (dV)gs e (dV)sg corrispondono presumibilmente ai temi di /togliere/ e di /mettere/. Si tratta della concomitanza di separare da un posto e congiungere con un altro cosicché è facile scambiare il significato di uno con quello dell'altro. Sono arrivato alla conclusione, tenendo conto anche delle relazioni consecutive di cui ci occuperemo, che deve prevalere il verbo all'infinito presente, cioè quello inerente all'azione in atto. Perciò /togliere/ è lo "aver congiunto" una "s" con il posto dove era prima ,concomitante con un'aggiunta che si rende "separare" ; /mettere/ invece equivale a "congiungere" la "s" concomitantemente con "avere separato" da dove era prima. Ad esempio, per "togliere le scarpe" bisogna che siano congiunte con piedi per concomitantemente separare da essi.

Dai temi dei verbi diali del sistema minimo si passa ai sinoli corrispondenti ai loro infiniti presente e passato inserendoli e metamorfizzandoli in "v". Si ottengono così come equivalenze le categorie del sistema canonico corrispondenti alle combinazioni reciproche delle sei categorie elementari AV, AS, AG, VV, VS, VG. Il loro elenco è:

VVxVV = v&(dV) vv /essere/	= (AV)8 passava &v	= ESSERE
AVxAV = (dV)vv /essere/^v	= v^(VV)7 ha passato	= ESSERE STATO
VVxVS = v&(dV)vs /interrompere/	= (AV)8 passava &s	= INTERROMPERE
AVxAS = (dV)vs/interrompere/^v	= v^(VS)7 ha separato	= AVER INTERROTTO
VVxVG = v& (dV)vg /seguire/	= (AV)8 passava &g	= SEGUIRE
AVxAG = (dV)vg /seguire/^v	= v^(VG)7 ha congiunto	= AVER SEQUITATO
VSxVV = v&(dV)sv /sviluppare/	= (AS)8 separava &v	= SVILUPPARE
ASxAV = (dV)sv /aver sviluppato/^v	= s^(VV)7 ha passato	= AVER SVILUPPATO
VSxVS = v& (dV)ss /diventare/	= (AS)8 separava &s	= DIVENTARE
ASxAS = (dV)ss /diventare/ ^v	= s^(VS)7 ha separato	= ESSERE DIVENTATO
VSxVG = v& (dV)sg /mettere/	= (AS)8 separava &g	= METTERE
ASxAG = (dV)sg /mettere/^v	= v^(AG)7 ha congiunto	= AVER MESSO
VGxVV = v&(dV)gv /ottenere/	= (AG)8 congiungeva &v	= OTTENERE
AGxAV = (dV)gv /ottenere/^v	= g^(VV)7 ha passato	= AVER OTTENUTO
VGxVS = v&(dV)gs /togliere/	= (AG)8 congiungeva &s	= TOGLIERE
AGxAS = (dV)gs/togliere/^v	= g^(VS)7 ha separato	= AVER TOLTO
VGxVG = v&(dV)gg /avere/	= (AG)8 congiungeva &g	= AVERE
AGxAG = (dV)gg /avere/^v	= g^(VG)7 ha congiunto	= AVERE AVUTO

IX,2) I DIALI SOSTANTIVALI

La tabella standard dei diali sostantivali è:

(dS)vv /PROCESSO/ $\overline{v^o v}$ FI&v = v^IN	(dS)vs/EFFETTO/ $\overline{v^o s}$ FI&s = v^AC	(dS)vg /SCOPO/ $\overline{v^o g}$ FI&g = v^MO
(dS)sv /CAUSA/ $\overline{s^o v}$ SU&v = s^IN	(dS)ss /COSA/ $\overline{s^o s}$ SU&s = s^AC	(dS)sg /SIGNIFICATO/ $\overline{s^o g}$ SU&g = s^MO
(dS)gv /PROGRAMMA/ $\overline{g^o v}$ ME&v = g^IN	(dS)gs /SEGNO/ $\overline{g^o s}$ ME&s = g^AC	(dS)gg /METODO/ $\overline{g^o g}$ ME&g = g^MO

Lungo la diagonale da sinistra a destra troviamo la (dS)vv in cui sono concomitanti inizio/ e /fine/. Ha il significato di /processo/ perché comporta un dinamismo che si interrompe, ma sul quale se ne innesta un altro comportante un prosieguo.

Un particolare processo è quello del "ritmo" con cui caratterizziamo i passi delle danza, il succedersi delle pulsazioni cardiache, le peculiarità di una curva sinusoidale, ecc. L'andamento non è uniforme e monotono, ma tuttavia non si interrompe perché in esso ogni fine è anche una ripresa. Ritengo che si tratti di un derivato della (dS)vv e precisamente che sia:

$$FI\&TE = (dS)vv/\text{processo } xg = v^{(TE)10} \text{ tempo} = \text{RITMO}$$

In essa il processo combinato con la "g", che corrisponde alla forma eponima "FI&TE" equivalente al "tempo" arricchito dalla metamorfizzazione della "v". Perciò quando si procede ritmicamente si dice talvolta che si tiene il tempo. Come vedremo, questa categoria è collegata con l'osservazione estetica.

Sono arrivato alla conclusione che il diale (dS)ss corrisponde al tema di "cosa" La componente del suo significato costituita dalla /sostanza/ è inerente ad alcunché che si tiene fisso, come quando si dice, ad esempio, "è una bella cosa"; quella derivante dalla sopravvenienza dell'/accidente/ si trova in frasi tipo "cosa sta succedendo?". In questo senso il significato di "cosa" è assai generico. Mi pare si possa dire che i suoi due aspetti essenziali vengono distinti nella lingua tedesca in cui, sotto il profilo della /sostanza/ e perciò in corrispondenza degli oggetti fisici, si adopera "das Ding", in corrispondenza di costituiti che operativamente sono categoriali, per i quali si ritiene di dover sottolineare l'aspetto /accidentale/, invece "die Sache". Presumibilmente le parole corrispondono alle due categorie canoniche:

$$SU\&OB = s^{(OB)10} = \text{das DING} \quad OB^{AC} = (OB)9\& s = \text{die SACHE}$$

Il terzo diale omogeneo (dS)gg potrebbe corrispondere al tema di "metodo", in quanto contiene sia il /mezzo/ che il /modo/ per effettuare un'aggiunta. Ad esempio, un "metodo didattico" è un /modo/ per insegnare ed anche un /mezzo/ con cui gli studenti imparano. Derivano:

$$ISxQL = (dS)gg^g = g^{(MO)11} \text{ modale} = \text{METODICO} \quad (ISxQL)^s = (dS)gg^s = \text{METODICITA'}$$

I diali in coppia (dS)sv-(dS)vs e (dS)gv-(dS)vg corrispondono rispettivamente ai temi di "causa"- "effetto" e di "programma"- "scopo". Bisogna ricordare quanto detto al § VIII,1 circa il significato da attribuire a "legge" e "fenomeno", nel senso che la prima è l'assunzione di un processo o stato come ripetibile ed il secondo è una delle ripetizioni riscontrate. Abbiamo anche detto che quando il fenomeno è tale da essere riconducibile alla legge si ha il "normale". Bisogna però tenere presente che l'uomo della strada, come lo scienziato, si imbatte continuamente in casi in cui, contrariamente alle previsioni, si riscontrano fenomeni che non corrispondono alla legge in modo totale o parziale. Allora di solito si mantiene la legge, essendo collaudata da quei casi in cui risulta valida, e si spiega la differenza come un "effetto" provocato da una "causa". Ad esempio, se girando l'interruttore la lampadina non si accende, viene mantenuta la legge ("girando gli interruttori si accendono le lampadine") e si spiega che non si è accesa per un motivo specifico, come potrebbe essere "il filamento della lampadina è rotto". Nella formula proposta risulta precisamente che nel riferimento c'è un costituito "s" posto all'inizio ("s^IN"), del quale bisogna tenere conto perché la sua presenza introduce un dinamismo "v" (quello appunto che conduce all'"effetto"), dinamismo che si manifesta in modo definito perché è inserito nella SU. Di contro risulta che come riferito si ha una "v" (da essere considerata come una ripresa di quella della "causa") che diviene /accidente/, vale a dire la sopravvenienza inattesa rispetto a quanto era stato sancito dalla legge. La "v^AC /accidente/" equivale alla costituzione di "s" posta alla /fine/ del passaggio. Questo è appunto l'/effetto/ da essere associato alla /causa/ per mantenere la legge.

Di solito le leggi comportanti effetti da essere spiegati con cause vengono chiamate *deterministiche*. Si parla invece di *leggi teleologiche* quando si effettua un'aggiunta iniziale ("g^IN") la quale costituisce il /mezzo/ per introdurre in un passaggio dinamico ("IS&v"), onde alla /fine/ di questo passaggio si ritrova l'aggiunta prevista ("FI&g"). Platone, Aristotele ed in generale il pensiero antico assegnavano la priorità alle leggi teleologiche mentre la scienza moderna si avvale presso che esclusivamente delle deterministiche, essendo interessata a constatare che la causa sana la differenza riscontrata come effetto e non già che potrà sanarla in un futuro indeterminato. D'altra parte le correnti concezioni filosofiche portano a ricondurre il determinismo ad una concezione meccanicistica accettata dalla scienza ufficiale, mentre il teleologismo sembra essere collegato con un finalismo mistico-religioso. Tuttavia è da ammettere che anche nella vita corrente per gran parte dei nostri comportamenti ci avvaliamo invece di schemi teleologici, in quanto in partenza introduciamo programmi volti a permetterci di conseguire specifici scopi. Ad esempio, se vogliamo raggiungere una città lontana il più rapidamente possibile ci avvaliamo dell'aereo e non già del treno. D'altra parte, trattandosi di categorizzazioni, spesso la stessa situazione può essere vista sia in termini deterministici che teleologici a seconda dei gusti o degli interessi. Tale duplicità ermeneutica è particolarmente frequente nella sfera dei fenomeni biologici e psicologici.

Il concetto della funzione esplicativa della causa per mantenere la legge quando il fenomeno presenta una differenza ha un preciso riscontro formulistico. Si parte dalla:

$$AVxVV = (v^{\wedge}UN) /legge/ \& v = v^{\wedge} (UN \& v) /fenomeno/ = \overline{v \diamond v} = /NORMALE/$$

Quando lo svolgimento inerente al /fenomeno/ non è riferibile alla legge si riscontra un /accidente/ imprevisto, cioè si passa a "v^AC". Essendo "v^AC" equivalente a "FI&s", cioè avendosi la costituzione della (dS)vs/effetto/, si ottiene:

$$(v^{\wedge}UN) \& (dS)vs /effetto/ = \overline{v \diamond \overline{v^{\circ} s}} = \text{sopravvenienza fenomenica inattesa}$$

Allora si mantiene la legge stabilendo che lo svolgimento "v" continua ad essere ciò nonostante quello fissato in quanto il paradigma viene non modificato ma ampliato inserendo in esso, cioè all'inizio/, un costituito "s", corrispondente a quello che si troverà alla /fine/ nell'effetto/. Risulta allora come paradigma "s^IN", che equivale a "SU&v", cioè al mantenimento della "v" del /normale/ in tal modo ripristinato. Si tratta della (dS)sv /causa/ che così si rende paradigma in luogo della semplice "v" della /legge/". In definitiva si giustifica la deviazione sopravvenuta nell'effetto/ introducendo una /causa/ secondo la formula:

$$(dS)sv /causa/ \wedge UN \& (dS)vs /effetto/ = \overline{\overline{s^{\circ} v \diamond v^{\circ} s}} = /LEGGE DETERMINISTICA/$$

Analogamente risulta:

$$(dS)gv /programma \wedge UN \& (dS)vg /scopo/ = \overline{\overline{g^{\circ} v \diamond v^{\circ} g}} = /LEGGE TELEOLOGICA/$$

La (dS)gs presumibilmente corrisponde a /segno/. Infatti si riconduce al /mezzo/ in cui è inserito un costituito "s" , comportante una concomitante sopravvenienza aggiuntiva "g^AC". Ad esempio, nella segnaletica stradale si usano segni come mezzo per indicare divieti di transito, parcheggio, ecc. Gli ideogrammi che propongo per le mie analisi sono segni che mi forniscono il /mezzo/ per indicare i significati corrispondenti alle relative parole. Di contro la (dS)sg presumibilmente corrisponde a /significato/ essendo la /sostanza/ che sta sotto (il segno) equivalente a considerare il costituito "s" in un certo /modo/. Quando chiedo a qualcuno, ad esempio: "che significa il gesto che hai fatto ?", voglio sapere cosa è da aggiungere al gesto (in quanto /segno/) perché ad esso venga a corrispondere una /sostanza/ tale da attribuirgliela univocamente come /significato/. Deriva la categoria canonica:

SUxQL=(dS)sg/significato/^g=s^(MO)11 modale= SIGNIFICATIVO

Combinando le FI, SU, IS con le AV, AS ed AG si ottengono categorie canoniche corrispondenti agli infiniti passato dei verbi corrispondenti. Precisamente si ha:

FIxAV = (dS)vv / processo/^v = v^(IN)7 aver iniziato	= AVER PROCEDUTO
FIxAS = (dS)vs/effetto/^v = v^(AC)7 essere accaduto	= AVER EFFETTUATO
FIxAG = (dS)vg/scopo/^v = v^(MO)7 aver proceduto	= AVER PERSEGUITO
SUxAV = (dS)sv /causa/^v = s^(IN)7 aver iniziato	= AVER CAUSATO
SUxAS= (dS)ss /cosa/ ^v = s^(AC)7 essere accaduto	
SUxAG = (dS)sg/significato/ ^v = s^(MO)7 aver modificato	= AVER SIGNIFICATO
ISxAV = (dS)gv /programma/^v = g^(IN)7 aver iniziato	= AVER PROGRAMMATO
ISxAS= (dS)gs/segno/^v = g^(AC)7 essere accaduto	= AVER SEGNATO
ISxAG = (dS)gg /metodo/^v = g^(MO)7 aver modificato	= ESSER(SI) AVVALSO

La variazione etimologica della "SUxAS= aver cosato", collegata con la "s" che si metamorfizza nell'"essere accaduto", non sembra corrispondere ad un verbo corrente

IX,3) I DIALI AGGETTIVALI

I diali aggettivali del sistema minimo corrispondono alla seguente tabella standard:

$\frac{(dG)vv \text{ /PRESENTE/}}{v \circ v}$ TE&v=v^SP	$\frac{(dG)vs \text{ /PASSATO /}}{v \circ s}$ TE&s= v^AE	$\frac{(dG)vg \text{ /FUTURO/}}{v \circ g}$ TE&g = v^QN
$\frac{(dG)sv \text{ /ESTESO/}}{s \circ v}$ DI&v=s^SP	$\frac{(dG)ss \text{ /SIMILE/}}{s \circ s}$ DI&s =s^AE	$\frac{(dG)sg \text{ /ETEROGENEO/}}{s \circ g}$ DI&g = s^QN
$\frac{(dG)gv \text{ /FORMA/}}{g \circ v}$ QL&v=g^SP	$\frac{(dG)gs \text{ /OMOGENEO /}}{g \circ s}$ QL&s= g^AE	$\frac{(dG)gg \text{ /CONTENUTO/}}{g \circ g}$ QL&g =g^QN

Ritengo che il diale (dG)vv corrisponda al tema di "presente". Si tratta della più semplice categoria in cui sono compresenti /temporale/ e /spaziale/. Diciamo di essere nel presente in senso temporale quando delle due operazioni equivalenti sottolineiamo quella che inserisce la "v" in TE, rendendola così uno svolgimento in atto. Il passaggio temporalizzato determina infatti il momento che dura. Se si sottolinea invece l'operazione "v^SP" si ha lo essere presente in senso spaziale (come quando si risponde all'appello), comportante l'implicita localizzazione della "v" che si svolge. E' da ammettere che non si tratta di due significati distinti, ma dello stesso in cui si possono evidenziare la prospettiva temporale o la spaziale, in quanto entrambe compresenti. Il sostantivo è:

INxSP = s&(dG)vv= (TE)10 &v = (il) PRESENTE

La (dG)ss, in cui sono compresenti /uguale/ e /diverso/ come aggiunta ad un costituito "s", presumibilmente corrisponde al significato di /simile/, essendo tali le cose a cui si attribuisce di avere concomitantemente sia uguaglianze che differenze. Al tema corrisponde il sostantivo:

ACxAE = s&(dG)ss= (AE)10 uguale &s = (il) SIMILE

Altri derivati delle AE e DI sono:

DI&AE= s^(AE)12 come = (dG)sg /eterogeneo/ &s = QUASI
 AEDI= (AE)9 identità ^g = ANALOGO
 AE&DI= g&(DI)10 diverso = DIVERSAMENTE
 DI^AE=(DI)11 diverso &s= s^(dG)gs /omogeneo/ = AFFINE

Presumibilmente la (dG)gg corrisponde a /contenuto/, cioè il tema del sostantivo omonimo e del verbo da cui proviene il participio passato. Il significato contempla la duplice prospettiva qualitativa e quantitativa. Ad esempio, il contenuto di una bottiglia dal punto di vista qualitativo può essere "vino" da quello quantitativo "un litro". Il sostantivo è:

MOxQN = s&(dG)gg = (QL)10 requisito &g = (il) CONTENUTO

L'aspetto quantitativo della (dG)gg emerge nell'operazione di metamorfizzazione, il qualitativo in quella di inserimento.

E' da ritenere che la (dG)vs sia il tema di "passato" in quanto corrisponde al costituito "s" inserito in /temporale/ mentre il dinamismo "v" si svolge in modo /uguale/. Infatti il "passato" resta quello che è stato e non può mutare. Parallelamente la terza dimensione temporale, cioè quella del "futuro", corrisponde all'inserimento della "g" nel /temporale/, cioè a quanto è aggiuntivo nel tempo e quindi da ricondurre ad uno svolgersi quantitativo ("v^QN"). I sostantivi corrispondenti sono:

INxUG = s& (dG)vs /passato/= (TE)10 tempo &s = (il) PASSATO

INxQN = s& (dG)vg /futuro/ = (TE)10 tempo &g = (il) FUTURO

Forse è: VV^AE= (VV)11 passeggero&s= vx(dGvs/passato = MONOTONO

Presumibilmente derivano:

g& (TE)10a&(dG)vv /presente/=OGGI oggi&(dG)vs/passato= IERI oggi& (dG)vg/futuro= DOMANI

In quanto al significato di "omogeneo" ed "eterogeneo", entrambe le parole provengono etimologicamente da "genere", ma sembra che sul piano delle operazioni costitutive non sia così. Ad esempio, quando parliamo di "un miscuglio eterogeneo" pensiamo a più cose mescolate in modo che ogni parte risulti /diversa/ dalle altre cosicché ogni costituente possieda una certa natura distinta. Ritengo perciò che /eterogeneo/ corrisponde al diale (dG)sg. Parallelamente il diale (dG)gs corrisponde ad /omogeneo/. Ora aggiuntivo è l'uguale/ e agli ingredienti si attribuisce la

stessa qualità. Ciò premesso, dobbiamo ammettere che viceversa siano i sostantivi "genere" e "specie" a derivare dai temi /omogeneo/ ed /eterogeneo/. Precisamente ritengo siano:

ACxQN = s&(dG)sg /eterogeneo/=(DI)10 diverso&g = SPECIE

MOxAE= s& (dG)gs /omogeneo/ =(QL)10 requisito &s = GENERE

Ad esempio, il genere degli uomini o genere umano corrisponde al considerare uguali tutti gli uomini accantonando le loro differenze individuali e limitandosi a fissare i requisiti comuni, cioè a vederli omogenei. Una specie dei cani dà rilievo alle differenze che rendono questi animali eterogenei rispetto agli altri. L'appartenenza delle specie ai generi sta alla base della dialettica di Platone, della sillogistica di Aristotele ed in definitiva della logica tradizionale.

E' da ritenersi che il diale (dG)gv corrisponda al significato di /forma/ in quanto aggiunta spaziale (g^SP) che qualifica ("QL&v") nel senso che caratterizza e distingue ciò a cui viene attribuita. Ad esempio, la forma dell'elefante, prescindendo dalle dimensioni e da ogni particolare, lo fa riconoscere come quell'animale per le qualità che spazialmente gli vengono attribuite. Frasi correnti come "essere in buona forma" comportano sempre qualche qualità presentata spazialmente. Il diale è aggettivale, ma ritengo opportuno farlo corrispondere al tema del sostantivo che da esso deriva immediatamente, cioè:

MOxSP= s&(dG)gv= (QL)10 requisito &v = FORMA

Nella precedente edizione avevo ricondotto il il significato della (dG) sv a /figura/. Ora ritengo che sia:

SU^SP=(SU)11&v= s^(dG)sv/esteso/ = FIGURA

Il diale (dG)sv corrisponde presumibilmente ad /esteso/ in quanto è il costituito spazializzato ("s^SP") che perciò si diversifica /("DI&v"). Deriva il tema sostantivale

ACxSP=s&(dG)sv=(DI)10 diverso &v = /ESTENSIONE/

Dai temi dei diali aggettivali derivano categorie canoniche corrispondenti agli infiniti presente dei relativi verbi:

VVxSP = v&(dG)vv/presente/= (TE)8 temporalizzare &v = PRESENTARE

VSxSP = v&(dG)sv/esteso/= (DI)8 diversificare &v =ESTENDERE

VGxSP = v&(dG)gv /forma/ = (QL)8 qualificare &v = FORMARE

VVxAE= v&(dG)vs /passato / =(TE)8 temporalizzare&s = TRAMANDARE

VSxAE = v&(dG)ss /simile/ =(DI)8 diversificare &s = SOMIGLIARE

VGxAE = v&(dG)gs /omogeneo/ = (QL)8 qualificare &s = OMOGENEIZZARE

VVxQN= v&(dG)vg /futuro / = (TE)8 temporalizzare &g = TRASMETTERE

VSxQN= v&(dG)sg /eterogeneo/= (DI)8 diversificare &g = DISCRIMINARE

VGxQN = v&(dG)gg /contenuto/= (QL)8 qualificare &g = CONTENERE

Si può definire:

(dV) (dG)gv/ forma// DI= TRASFORMARE

X

LOGICA E DIALETTICA DEL SISTEMA MINIMO

X,1) INVERSIONI E CONTRARIETA'

Le relazioni logiche tra le categorie del Sistema Minimo possono essere *profonde* o *superficiali*. Le prime tengono conto della costituzione delle categorie elementari da cui provengono; le seconde assumono le categorie elementari come inanalizzate limitandosi a considerare solo i rapporti tra esse e le atomiche. E' da ammettere che in questo caso intervenga la memoria riassuntiva. Mi sono imbattuto in difficoltà nel caratterizzare questi due tipi di relazioni e decidere se devono essere tenute da conto o meno sia le une che le altre. Ho cambiato più volte opinione e nelle pagine seguenti espongo le conclusioni a cui infine sono pervenuto.

Nei riguardi dell' *inversione*, sia essa la superficiale "-iS-" o la profonda "-iP-", per i monali si hanno sempre coppie. Ad esempio, risulta:

(SB)1 /organo/ = SBxv -iS- (SB)2 /reazione/ = vxSB

Per ottenere la inversione profonda bisogna tenere presente che la "(SB)=sxv" ha per inversa la "(OP)=vxs". Perciò:

(SB)1/organo/=SBxv =(sxv)xv -iP- (OP)2/funzione/=vxOP= vx(vxs)

(SB)2/reazione/=vxSB=vx(sxv) -iP- (OP)1/stimolo/=OPxv=(vxs)xv

Per le categorie del Sistema Minimo corrispondenti ad equivalenze si riscontrano catene di inversi più o meno lunghe aventi agli estremi monali o categorie con una sola inversa. Ad esempio, è una catena di cinque inversi superficiali:

(SP)9=SP^s -iS- (dG)sv=s^SP=DI&v -iS- (DI)8=v&DI=VSxg -iS- (VS)6=gxVS=CN&s -iS- (CN)10=s&CN
spazialità /esteso/ diversificare /avverso/ contrario (S)

E' una catena di cinque inversi profondi:

(OP)11= OP^g -iP- (IS)1= g^SB=ISxv -iP- (VS)11= vxDI=VS^g -iP- (dS)gv=g^IN=IS&v -iP- (DI)8= v&DI=VSxg
operativo /atteggiamento/ separabile /programma/ diversificare

Essa si definisce in quanto : OP -i- SB, IS -i- DI, VS- i- IN. Il termine finale (DI)8 per l'operazione "v&DI" è *inverso profonda* di (dS)gv /programma/, mentre non ha un ulteriore inverso essendo "gxIN=(i)". Per i derivati delle categorie elementari autoinverse, cioè le UN, PL, DL, AV, VV, SU, AC, QL e QN nel sistema minimo le "-iS-" e le "-iP-" coincidono. Ad esempio:

(UN)7 aver isolato = UN^v -iS- (UN)8 isolare = v&UN

(UN)7 aver isolato = UN^v -iP- (UN)8 isolare = v&UN

E' un concetto fondamentale che le catene di inversi, sia superficiali che profondi, devono essere ricondotte a *terne* che si susseguono. Risulta che ognuna di esse ha come termine centrale un connettore oppure un diale. Ogni terna ha in comune con la successiva una *categoria ponte*, che perciò si deve ritenere iterata. Ad esempio, nella catena di "-iS-" sopra esemplificata cate-

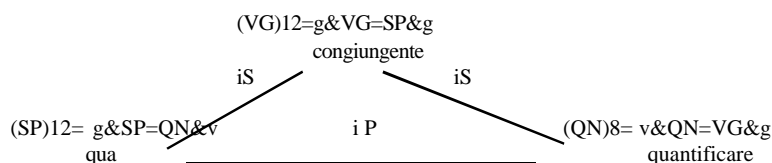
ria ponte è la (DI)8, onde la catena si deve ricondurre alle due terne:

(SP)9 spazialità -iS- (dG)sv /esteso/ -iS- (DI)8 diversificare

(DI) 8 diversificare -iS- (VS)6 /avverso/ -iS- (CN)10 contrario

E' da ammettere che in queste terne il termine centrale (cioè il connettore od il diale) richieda l'applicazione concomitante di una oppure dell'altra delle categorie laterali, ma non si ha il reciproco, cioè la relazione è *asimmetrica*. Ad esempio, parlando di /esteso/ è implicita la "spazialità" oppure il "diversificare" dal resto; ma né la "spazialità" né il "diversificare" richiedono come necessaria la compresenza di un /esteso/. E' perciò che le due categorie esterne, cioè la "spazialità" e il "diversificare" non si richiedono reciprocamente, cioè non vale la *proprietà transitiva*. Il concetto è che se una delle categorie esterne, ad esempio, la (SP)9, richiedesse la centrale, cioè la (dG)sv, poiché la (dG)sv richiede la (DI)8, la (SP)9 dovrebbe richiedere la (DI)8 come da applicarsi concomitantemente, mentre si riscontra che tra queste due categorie non sussiste la relazione "-iS-". In definitiva possiamo dire che la categoria centrale di ogni terna *dissocia* le due laterali, nel senso che le richiama a sé, ma lasciandole reciprocamente indipendenti.

Nel sistema minimo sono presenti oltre alle *terne aperte* di cui sopra anche delle *terne chiuse*, cioè costituite da tre coppie di categorie che si richiedono reciprocamente e perciò sono rappresentabili con uno schema triangolare. Ad esempio:



Le terne aperte possono essere sia di "-iS-" che di "-iP-". Le chiuse sono di due inversi superficiali ed una "-iP-". La categoria al vertice, cioè nell'esempio la (VG)12, è *autoinversa profonda*. Per le (SP)12 e (QN)8 le "QN&v" e "v&QN" possono essere inverse sia superficiali che profonde, essendo la QN autoinversa, ma prevale la "-iP-" per le equivalenze con "g&SP" e "VG&g" che sono "iP-".

Parallelamente all'inversione si hanno anche una *contrarietà superficiale* "-kS-" ed una *contrarietà profonda* "-kP-". Ad esempio:

(TE)7 = TE^v=v^AG -kS- (TE)8=v&TE=VVxg

(TE)7=TE^v=v^AG -kP- (SP)8= v&SP=VG&v

Cioè contrario superficiale del verbo all'infinito passato è lo stesso verbo all'infinito presente e viceversa; contrari profondi sono invece i verbi derivanti da temi contrari. Per le categorie elementari di combinazione, non essendo definibile la contrarietà, è da ammettere che i loro derivati di combinazione non abbiano contrari. Però per quelli di morfoinserimento è definibile la "-KS-". Ad esempio:

(OP)9 opera=OP^s -kS- (OP)10 esito = s&OP

Si potrebbe anche definire una "-kP-" riferendosi alla contrarietà tra categorie elementari inverse. Ad esempio, essendo "OP-i-SB" si può ammettere che siano

(OP)9 opera=OP^s -kP-(SB)10 persona =s&SB (OP)10 esito=s&OP -kP- (SB)9 soggetto= SB^s

I derivati di combinazione delle categorie elementari di morfoinserimento possono intervenire nella contrarietà profonde, ma non nelle superficiali. Infatti bisogna ammettere che per aversi una contrarietà si debba passare alle categorie elementari contrarie e quindi invertire i termini che si combinano. Ad esempio, essendo

"SP -k- TE" e "OB -i- CN"

risulta:

(SP)2/posto/ =vxSP=OB&v -kP- (TE)1/momento/= TE_{xv}=v^CN

In base a queste definizioni , categorie come i connettori si possono ricondurre a quadrati di coppie nella relazione "-kP-" e nella relazione "-kS-". Ad esempio:

(FI)1 /riflesso/=v^SB=FIxv	-kP-	(IN)2/provenienza/ =OP&v=vxIN
kS		kS
(VV)4/comportamento/ =SB&v= sxVV -kP-		(AV)3 /derivazione/ =v^OP=AVxs

E' da sottolineare che mentre le categorie nella relazione "-kP-" sono solo a coppie , quelle nella relazione "-kS-" possono dare luogo a catene. Ad esempio, per la relazione data sopra "(TE)8 -kS-(TE)7", essendo la (TE)7 uguale anche a "v^AG", avrà altresì per contraria la categoria corrispondente all'operazione "AG&v". In definitiva, tenendo conto delle equivalenze, si passa alla seguente catena di cinque termini:

(TE)8=v&TE=VVxg -kS- (TE)7=TE^v=v^AG -kS- (dV) gv=AG&v=g^VV -kS- (VG)8= v&VG=VV&g- kS-(VG)7=VG^v=vxAG
 temporalizzare aver temporalizzato /ottenere/ congiunge ha congiunto

Le catene di cinque contrari superficiali hanno sempre come categoria centrale un diale. Gli estremi sono monali od equivalenze con un'operazione di combinazione, per i quali non è definibile la contrarietà. Poiché la "-KS-" corrisponde ad un mutamento di forma che lascia fisso il contenuto, possiamo considerarla come una *contrarietà formale*. E' essa che permette di estendere al sistema minimo il concetto che gli infiniti presente e passato dello stesso verbo sono contrari. Risulta appunto che sono tali per la forma, ma hanno lo stesso contenuto, che è quello corrispondente al significato del verbo. Per i verbi elementari AV, VV, AS, VS, AG e VG la distinzione non ha luogo perché essi sono in definitiva dei temi, cioè solo contenuti. Che la "-KS-" è una relazione formale deve essere tenuto presente anche per sinoli sostantivali ed aggettivali. Ad esempio nella catena:

(FI)10=s&FI -kS- (FI)9=FI^s =v^SU -kS- (dS) sv = SU&v=s^IN -kS- (VS)10= IN&s=s&VS -kS- (VS)9=VS^s
 termine fine /causa/ separando separamento
 non bisogna pensare che "termine" e "fine", come pure "separando" e "separamento" siano contrari nel senso di non poter essere applicati concomitantemente per i loro significati, bensì in quello che si escludono per la forma. Perciò è la "-KP-" che corrisponde al concetto di contrarietà vero e proprio. Si hanno, ad esempio, le due coppie:

(FI)9 fine=FI^s= v^SU -kP- (IN)10 origine= s&IN=AC&v (FI)10 termine=s&FI -kP- (IN)9 inizio= IN^s
 E' da tenere presente che mentre la "-KS-" può dare luogo a catene di cinque termini, la "-KP-" si pone solo tra coppie. Ripoteremo le catene di cinque "-kS-" al § X,21 in concomitanza con le relazioni "prima-dopo" superficiali.

Risulta che per i diali omogenei le operazioni costitutive equivalenti sono tra di esse nella relazione "-KP-", cioè queste categorie sono *KP-autocontrarie* . Poiché la contrarietà comporta

la inapplicabilità concomitante sembra strano che le due operazioni equivalenti di questi diali non si possano applicare insieme, mentre coincidono sul piano costitutivo. La spiegazione viene data dalla considerazione che per la contrarietà un termine non può essere concomitante con l'altro, ma dall'altro può essere sostituito (cfr. § III,3) poiché si richiamano reciprocamente. Ad esempio, per la (dS)_{vv} /processo/ la "FI&v" è "- kP-" di "v^IN" perché il concetto che il processo si effettua inserendo nella FI la "v", vedendolo così concluso, può essere sostituito da quello di vederlo invece iniziato, cioè metamorfizzando la "v" in IN. In entrambi i casi si ha sempre un /processo/, ma considerato secondo due prospettive non concomitanti sebbene sostituibili una all'altra. L'equivalenza sottolinea la sostituibilità.

X, 2) LE ASSOCIAZIONI

Nel sistema minimo partendo da una categoria elementare "K" si hanno gli schemi di *associazione superficiale*:

$$\begin{array}{ll} K^v \text{ -a- } K \& v \text{ ---| } Kxv & v^K \text{ -a- } v \& K \text{ ---| } vxK \\ K^s \text{ -a- } K \& s \text{ ---| } Kxs & s^K \text{ -a- } s \& K \text{ - --| } sxK \\ K^g \text{ -a- } K \& g \text{ ---| } Kxg & g^K \text{ -a- } g \& K \text{ ---| } gxK \end{array}$$

Se intervengono equivalenze bisogna distinguere : 1) quando gli associatori sono categorie di combinazione corrispondenti ad operazioni esplicitamente costitutive, cioè categorie di forma (K)1-(K)6; 2) quando sono categorie di morfoinserimento, cioè di forma (K)7 - (K)12, che corrispondono ad *integrazioni* (cfr. § IV,1), cioè ad equivalenze con operazioni di combinazione. Nel primo caso se gli associatori sono monali si rientra negli schemi di cui sopra, se sono invece equivalenze si riscontra che con l'associazione superficiale è concomitante un' *associazione profonda*. Ad esempio, nella:

$$(dS)_{vs} /effetto/ = FI \& s = v^{\wedge} AC \text{ -a- } (FI)9 \text{ fine} = FI^{\wedge} s = v^{\wedge} SU \text{ ---| } (FI)3 /ragione/ = FIxs = vxPL$$

si ha un'associazione superficiale corrispondente a:

$$(dS)_{vs} /effetto/ = FI \& s \text{ -a- } (FI)9 \text{ fine} = FI^{\wedge} s \text{ ---| } (FI)3 /ragione/ = FIxs$$

ma per l'equivalenza sussiste anche l'associazione profonda

$$(dS)_{vg} /effetto/ = v^{\wedge} AC \text{ -a- } (FI)9 \text{ fine} = v^{\wedge} SU \text{ ---| } (FI)3 /ragione/ = v^{\wedge} PL$$

la quale deriva dalla associazione elementare: AC -a- SU --| PL

Sono arrivato alla conclusione che primaria è sempre l' *associazione superficiale* e la *profonda* ha solo carattere aggiuntivo quando sussistono equivalenze del tipo esemplificato.

Nel secondo caso sopra prospettato l'associazione viene determinata dalle integrazioni e non già dalle operazioni principali. Ad esempio, nella:

$$(AC)7 \text{ essere accaduto} = AC^{\wedge} v = sxAS \text{ -a- } (IN)10 \text{ origine} = s \& IN = AC \& v \text{ ---| } (AS)10 \text{ distacco} = s \& AS = ACxv$$

l'associazione è da ricondurre alla:

$$AC^{\wedge} v \text{ -a- } AC \& v \text{ ---| } ACxv$$

mentre i termini corrispondenti alle operazioni principali sono : "sxAS", "s&IN", "s&AS".

Questi termini non corrispondono ad un'associazione (superficiale o profonda), ma si riconducono ad una relazione di altra natura. Precisamente, riferendoci all'esempio, risulta che si introduce un'ulteriore relazione, che chiamo *associazione per integrazione* in cui all'associatore "ACxv" si sostituisce la corrispondente operazione esplicitamente costitutiva della (AS)10, cioè "s&AS", mentre alla coppia di associati corrispondono le "sxAS" ed "s&IN". Risulta che l'associatore "s&AS" e questa seconda categoria derivano dall'associazione elementare:

AS -a- IN ---| SB

in quanto sono rispettivamente "s&AS" ed "s&IN". Dico allora che i due termini corrispondenti ad "s&AS ed "s&IN", cioè "(AS)10 distacco" ed "(IN)10 origine, sono integrati dal terzo, cioè da "sxAS", corrispondente ad "(AC)7 essere accaduto", che chiamo *integratore*. Segue che tenendo conto sia dell'associazione che dell'integrazione si può dire che "(AS)10 distacco" in quanto associa "(AC)7 essere accaduto" con "(IN)10 origine" comporta che "(AC)7 integra (AS)10 con (IN)10. Poiché in tal modo si dice sostanzialmente la stessa cosa in due modi diversi, possiamo chiamare *tautologie* le relazioni del genere. Cioè nella mia semantica considero tali le relazioni scaturenti da categorie aventi la forma a di *integrazioni*, in cui dall'associazione, derivante dalle operazioni sussidiarie, proviene l'integrazione corrispondente alle operazioni principali. In tal modo l'associatore diviene uno degli integrati ed uno degli associati diviene *integratore*. Nell'esempio proposto la tautologia afferma pertanto che "distacco" associante "essere accaduto-to" con "origine" equivale ad "essere accaduto" è integrato da "origine" rispetto a "distacco". In generale le tautologie si possono ricondurre a schemi del tipo seguente, in cui cui "-it" indica la relazione tra le coppia di integrati:

{ [B -a- C ---| A] = [A -it- C ---| B] } = tautologia

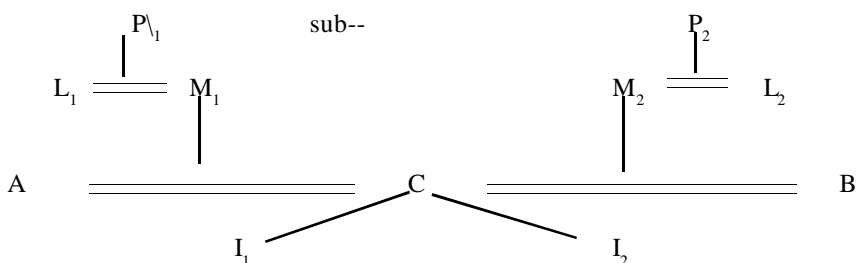
Nelle pagine seguenti trascureremo le tautologie intese in questo senso perché in definitiva hanno scarso interesse sul piano semantico e per altro sono formulabili solo per quelle particolari categorie aventi la forma di integrazioni.

X, 3) I SILLOGISMI

Chiamo *sillogismi*, le catene di associazioni che permettono di ottenere una conclusione. Vedremo che nella logica del sistema minimo si hanno undici *campi logici*, dei quali tre sono *semplici* ed otto *composti*. In ognuno dei primi si definisce un sillogismo, avente per conclusione rispettivamente i diali (dV)vv/essere/, (dS)ss/cosa / e (dG)gg/contenuto/, che sono tutti *Kp-autocontrari*. Nei secondi invece si definiscono tre sillogismi ciascuno. In tutto si hanno 27 sillogismi, tanti quanti i diali. Ognuno di essi è costituito da una catena di associazioni in cui un associato della precedente funge da associatore per la successiva. Queste associazioni conducono ad una *conclusione* partendo da due *premesse* P₁ e P₂ o da una premessa costituita da due categorie equivalenti, passando attraverso due *termini medi* M₁ ed M₂ che sono sempre connettori. A differenza dei sillogismi tradizionali dalle mie formule scaturisce che si hanno due premesse e due termini medi, dai quali si passa alla stessa conclusione. Cioè ogni sillogismo ha una duplice prospettiva. Le premesse P₁ e P₂ associano i termini medi M₁ ed M₂ con due termini laterali

L₁ e L₂. Quindi i termini medi associano la conclusione C , che è sempre un diale, con due termini laterali A e B. Pertanto i termini medi intervengono come associatori, ma a loro volta sono associati ognuno con un altro termine dalle relative premesse.

I sillogismi possono essere di *subordinazione*(che sono 16) e di *coordinazione* (che sono 4). Nei sillogismi di subordinazione le premesse sono monali corrispondenti a strutture associative di combinazione (cfr. § I,6). Perciò una di esse è subordinante e l'altra subordinata (relazione "-sub-"). Essi hanno perciò un verso. Si noti che la *subordinazione* riguarda solo le premesse e non le altre categorie dei sillogismi. Inoltre, come ha notato E. Arturi, queste premesse sono collegate con le congiunzioni di subordinazione (cfr. § XVIII,12). In quelli di coordinazione le premesse corrispondono alle due operazioni costitutive delle congiunzioni elementari "(OP)5 dunque", "(PL)5 o", "(CN)4 ma", "(DL)4 e". Cioè sono uguali pur riconducendosi a due operazioni distinte. Perciò questi sillogismi hanno due aspetti coordinati. Nei riguardi della conclusione è utile indicare oltre alle categori e A e B associate anche le inverse I₁ e I₂, da essa dissociate. Cioè le conclusioni associandosi dissociano. Viene in mente il tradizionale *modus ponendo tollens*. Si hanno 20 sillogismi completi ed altresì 7 monchi in cui mancano (perché sono uguali all'attenzione interrotta (i)): a) una delle premesse e anche un termine medio. nel qual caso dico che si ha una *monoassociazione*; b) entrambe le premesse , cioè si ha una *biassociazione*. Nel sistema ca-nonico si hanno anche *entimemi*, cioè sillogismi in cui manca solo una premessa e nessun termine medio. Lo schema dei sillogismi di subordinazione è:



X, 4) SPECULARITA' E SIMMETRIA

E' da ammettere che nel sistema minimo *specularità vera e propria* sia quella *profonda*, che si ottiene effettuando la sostituzione "s/g" nelle "-KP-". Infatti in questo caso i momenti speculari risultano tali anche visivamente dagli ideogrammi. Ad esempio, essendo:

(IN)9 inizio = IN^s -KP- (FI)10 termine= s&FI

con la sostituzione di "g" alle "s" nella "(FI)10= s&(v^s)" si passa a "g&(v^g)=(TE)12", onde si definisce la specularità profonda, che indichiamo con "s-":

(IN)9 inizio = IN^s = $\overline{\Sigma v^\circ}$ -s- (TE)12 ora= g&TE= $\overline{-^\circ v \Delta}$

Effettuando invece la sostituzione "s/g" nei contrari superficiali si ha una relazione che chiamo *simmetria* ed indico con "-sM-". Ad esempio, partendo dalla contrarietà superficiale:

(IN)9 inizio = IN^s -KS- (IN)10 origine = s&IN

si passa alla relazione di simmetria:

(IN)9 inizio = IN^s = $\overline{\overline{\Sigma v^\circ}}$ -sM- (IN)12 prima = g&IN = $\overline{\overline{-^\circ \Sigma v}}$

Mentre nella specularità la relazione si estende anche al momento interno cosicché, ad esempio, $\overline{\Sigma v}$ corrisponde a $\overline{v \Delta}$, nel caso della simmetria esso resta fisso. Perciò è da ammettere che queste due relazioni coincidano a livello delle categorie atomiche ed elementari, ma si differenziano a partire dal sistema minimo. Si può anche dire che la specularità, in quanto collegata con la "-KP-" è contenutistica, mentre la simmetria è formale, derivando dalla contrarietà superficiale. La specularità si pone tra categorie di campi diversi, la simmetria tra categorie dello stesso ambito confrontativo (cfr. §XV.5). Questa distinzione è particolarmente importante per i diali. Risulta ad esempio:

(dS)sv/causa = $\overline{s^\circ v}$ -s- (dG)vg/futuro/ = $\overline{g^\circ v}$
 (dS)sv/causa/ = $\overline{s^\circ v}$ -sM- (dS)vg/scopo = $\overline{g^\circ v}$

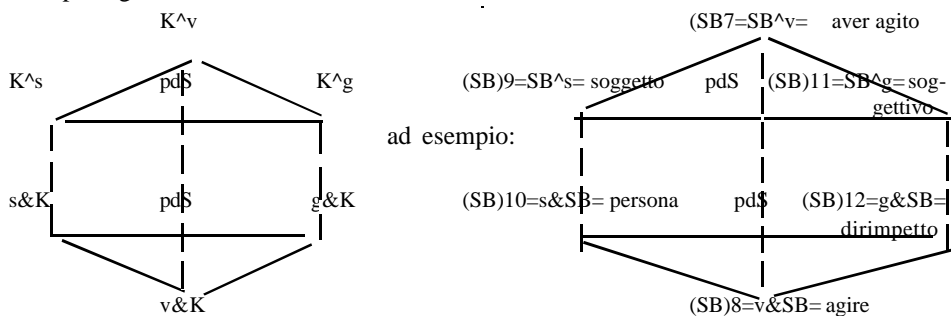
Per i verbi esse coincidono. Ad esempio:

(dV)sv / sviluppare/ = $\overline{s^\circ v}$ -s- sM- (dV)vg /seguire/ = $\overline{v^\circ g}$

La specularità comporta una incompatibilità assoluta, la simmetria relativa. La simmetria ha luogo tra categorie aventi la stessa forma, ad esempio, tra coppie di sostantivi o di aggettivi. Invece la specularità collega una categoria sostantivale con una aggettivale e viceversa.

X, 5) LE RELAZIONI PRIMA-DOPO E DI SOLIDALITA'

La relazione *prima-dopo* è superficiale (la indico con "-pdS") quando partendo da una categoria elementare K si passa a terne di categorie del sistema minimo per metamorfizzazione od inserimento nelle "v", "s" e "g". Si hanno ambiti esagonali costituiti da terne nelle relazioni "-kS-" del tipo seguente:



Lo schema e l'esempio sono di una relazione "-pdS-" per metamorfizzazione, che è contraria di una corrispondente per inserimento.

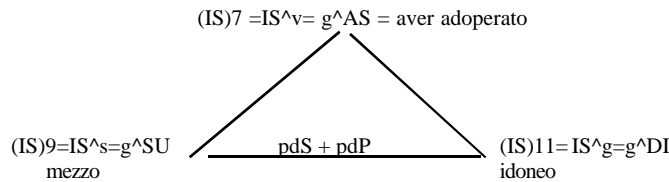
Quando si parte da una relazione elementare "-pd-", ad esempio dalla:

$$SU=s^s \text{ -pd- } DI=s^g \quad \text{---| } AS=s^v$$

ed in essa si metamorfizza od inserisce una categoria atomica, si ha una relazione *prima-dopo profonda* che indico con "-pdP-". Ad esempio:

$$(SU)10 \text{ materia } =s\&SU \text{ -pdP- } (DI)10 \text{ diverso } (S) =s\&DI=ACxg \quad \text{---| } (AS)10 \text{ distacco } =s\&AS=INxv$$

Quando le categorie sono equivalenze di morfoinserimento, alla "-pdS-" si accompagna una "-pdP-", che deve essere considerata aggiuntiva, essendo le operazioni esplicitamente costitutive inerenti alla "-pdS-". Ad esempio:

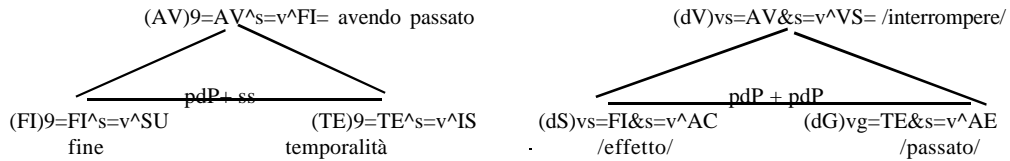


L'aspetto superficiale e quello profondo della relazione sono dati rispettivamente dalle:

$$IS^s \text{ -pdS- } IS^g \quad \text{---| } IS^v \quad g^ASU \text{ -pdP- } g^ADI \quad \text{---| } g^AS$$

Trascuro di considerare le relazioni " non -pd-" avendo poca importanza per le analisi delle interpretazioni semantiche.

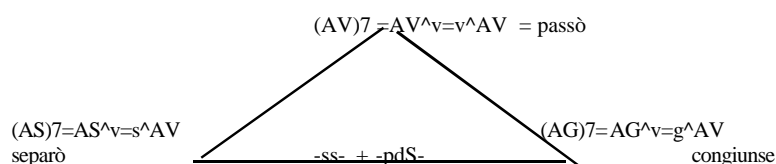
Per i sinoli costituiti da operazioni di morfoinserimento le "-pdP-" sono rinforzate da relazioni di *solidalità* "-ss-", mentre per i diali, che sono temi, si hanno due relazioni "-pdP-" equivalenti. Ad esempio:



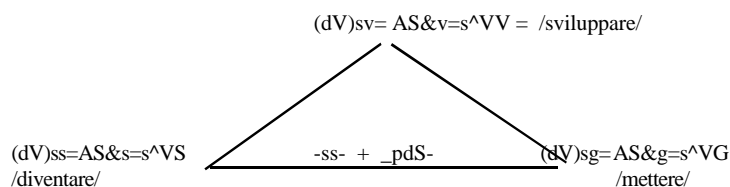
Ricordiamo (cfr. cap. III,8) che la relazione "-pd-" comporta un passaggio dal primo termine (sostantivale) al secondo (aggettivale) attraverso il terzo (verbale) mentre per la solidarietà i tre termini sono collegati perché provengono dalle categorie solidali FI, SUE IS, le quali alla loro volta sono tali perché corrispondono all'arricchimento della "s" per metamorfizzazione in essa delle tre categorie atomiche. Per l'equivalenza si ha allora che a "fine" passando attraverso "avendo passato" segue "temporalità" ma anche che la solidarietà tra queste categorie comporta una *affinità* tra i loro significati. Ad esempio dire "fine" ha un'analogia con dire "avendo passato".

La relazione di *solidalità*, che deriva dalla elementare "SU -ss- IS--| FI", corrisponde alla: $v^{\wedge}SU -ss- v^{\wedge}IS \text{ ---| } v^{\wedge}FI$. Per la relazione tra i diali sono equivalenti l'inserimento della "s" nella "FI -pd- TE ---| AV" e la metamorfizzazione della "v" nella "AC -pd- AE ---| VS".

Ci intratteremo sulle relazioni di solidarietà occupandoci della dialettica (cfr. § X,22). Qui basti notare che mentre per le categorie costituite da equivalenze di morfo-inserimento alla relazione "-pdP-" si accompagna una solidarietà, quando viceversa per categorie di questo tipo si pone come relazione primaria una solidarietà, ad essa si accompagna con funzione ausiliaria una "-pdS-". Ad esempio:



La relazione primaria di solidarietà tra le (AS)7, (AG)7 ed (AV)7", derivante dalla elementare tra le AS, AG ed AV, è accompagnata dalla relazione: $s^{\wedge}AV -pdS- g^{\wedge}AV \text{ ---| } v^{\wedge}AV$. La stessa sovrapposizione si ha quando la relazione di solidarietà è tra diali. Ad esempio:



Le due relazioni sono:

$$s^{\wedge}VS, \quad s^{\wedge}VG \quad s^{\wedge}VV \quad \quad \quad AS\&s \text{ ---pdS- } AS\&g \text{ ---| } AS\&v$$

X, 6) CAMPI E COSTELLAZIONI

Nel sistema minimo le "-a-", "-KS-" ed "iS-" sono costitutive di *costellazioni* con cui, come per i campi delle categorie elementari, si spiega la sostituibilità di un contrario con l'altro. Perciò le relazioni superficiali sono semanticamente primarie. Più costellazioni si riconducono ad un *campo* quando sono collegate da *categorie ponte*, cioè categorie presenti in più costellazioni. Le "-KP-" ed "-iP-" si pongono tra costellazioni dello stesso *campo* e perciò non strutturano ma semplicemente comportano la inapplicabilità e la applicabilità concomitante di due categorie. Nelle singole costellazioni le catene di "-iS-" sono spezzate in terne mentre quelle di contrari in coppie. Le catene si ritrovano collegando le terne con categorie ponte.

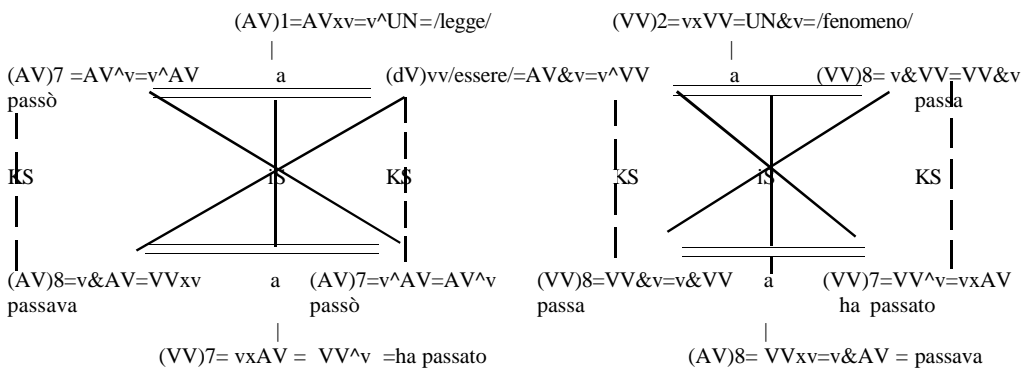
E' da tenere presente che le costellazioni si distinguono in quelle che hanno come categoria centrale un diale e quelle che hanno invece un connettore. Mentre le "-KP-" ed "-IP-" si pongono tra costellazioni di uno stesso campo, la *specularità* "-s-" è tra costellazioni di campi diversi, che in questo senso si escludono reciprocamente.

Le categorie del sistema minimo si riconducono ad undici campi che contrassegno con numeri romani. Gli I, II e III sono campi *semplici*, perché ognuno inerente ad un solo diale, che è sempre una categoria "-KP-" autocontraria. Precisamente lo I è quello della (dV)vv/essere/, che non ha speculari. Invece i II e III, cioè quelli rispettivamente della (dS)ss/cosa/ e della (dG)gg /contenuto/, sono tra di essi speculari. Gli altri campi sono *composti* e precisamente costituiti ognuno da tre costellazioni di diali delle quali una è inerente ad un diale KP-autocontrario e due a diali tra di essi nella relazione "-KP-". Sono speculari i IV-V, VI-VII, VIII-IX. E' un caso particolare quello dei campi X ed XI, contenenti i diali autospeculari (dV)sg /mettere/ e (dV)gs /togliere/

La considerazione dei campi e delle relative associazioni è importante oltre che per la loro connessione con i sillogismi anche perché, come vedremo nel Cap. XIX, con essi si determinano gli ambiti dei *complementi*, cioè gli schemi logici a cui ricondurre le espressioni linguistiche. Il numero e le differenze dei complementi, tradizionalmente viene affidato a criteri personali dei vari autori. Con la logica del sistema minimo si ottengono invece definizioni univoche.

X,7) IL CAMPO I (della (dV)vv/essere/)

Esso è costituito dalla costellazione del diale (dV)vv/ essere/ e da quella dei connettori (AV)1 /legge/ e (VV)2/fenomeno/. La costellazione del diale è:



Rispetto alla (dV)vv /essere/ i contrari "passò" e "passa" sono associabili. Dalla costellazione risulta che all'associazione di /essere/ con "passò" da parte della (AV)1/legge/ si può sostituire la contraria (di "passò" con "passava" da parte di "ha passato") e viceversa; a quella di /essere/ con "passa" da parte della (VV)2/fenomeno/ invece quella di "passa" con "ha passato" da par-

te di "passava " e viceversa. Mentre la /essere/ ha per contrari gli stessi associati, i contrari "passò"- "passava" e "passa"- "ha passato" sono simmetrici. Poiché tutte queste categorie derivano dalle autoinverse AV e VV, le altre due diagonali di inversi corrispondono a relazioni di identità, precisamente di (AV)7 e di (VV)8 con se stesse. Come in tutte le costellazioni dei dia- li KP-autocontrari, tra le categorie si hanno relazioni interne "-KP-", per le quali le due cate- gorie non sono applicabili insieme e neanche l'un l'altra sostituibili, essendo la *strutturazione* legata con le "-kS-". Precisamente risulta:

$$(AV)7 = AV^v = v^v AV \quad -kP- \quad (VV)8 = v \& VV = VV \& v \quad (AV)8 = VV_{xv} = v \& AV \quad -kP- \quad (VV)7 = VV^v = vxAV$$

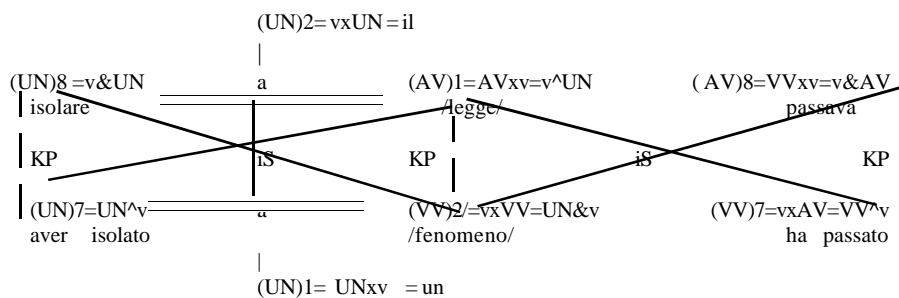
La catena di cinque contrari superficiali (cfr. cap. X.1) è:

$$(AV)8 = VV_{xv} = v \& AV \quad -kS- \quad (AV)7 = AV^v = v^v AV \quad kS- \quad (dV)_{vv} = AV \& v = v^v VV \quad -kS- \quad (VV)8 = v \& VV = VV \& v \quad -kS- \quad (VV)7 = vxAV = VV^v v$$

passava passò /essere/ passa ha passato

In ognuno dei campi I, II e III si ha una costellazione di *connettori* nella quale intervengono coppie nella relazione "-kP-". Per quelle di contrari derivanti da una categoria autoinversa, per la quale la "-kP-" coincide con la "-kS-", bisogna ammettere che prevalga la relazione profonda. Infatti quando nella stessa costellazione si hanno equivalenze, per l'altra categoria vale appunto questa relazione. Nel campo I per le (AV)1 /legge/ e (VV)2 /fenomeno/ i contrari "v^UN" e "UN&v" sono tanto superficiali che profondi, ma prevalgono i profondi, essen- do la "-KP-" richiesta dalla contrarietà tra le (AV)8 e (VV)7, uguali rispettivamente a "v&AV" e "VV^v". Tale contrarietà si ripercuote sulle equivalenze, corrispondenti alle combinazioni "VVxv" e "vxAV". Le inversioni sono superficiali, ma in quanto le (AV)1/legge/ e (VV)2/fenomeno/ corrispondono anche ad "AVxv" e "vxVV", sono indizio di una relazione profonda.

La costellazione è:

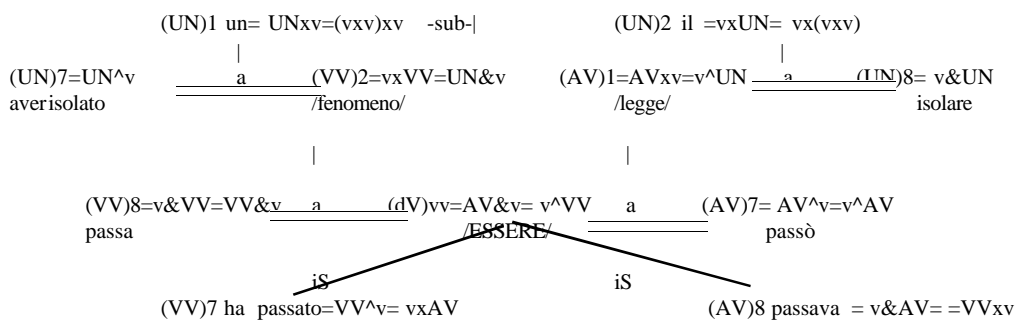


Associatori sono i due articoli " (UN)1 = un" ed "(UN)2= il" che si richiamano l'un l'altro per- ché inversi. Questa relazione ricorda il tradizionale *dictum de omni et nullo*, secondo il quale ciò che si dice per tutti si dice anche per ognuno. Si ha, ad esempio, che "un cavallo nitrisce" in quanto "il cavallo nitrisce" (e viceversa). I contrari sono simmetrici. La associazione di /leg- ge/ con "isolare" da parte di "il" è sostituibile da quella di /fenomeno/ con "aver isolato" da par- te di "un" e viceversa.

Si noti che secondo le formule della mia semantica l'articolo determinativo "il" comporta lo "isolare" come /legge/ e l'indeterminativo "un" lo "aver isolato" come /fenomeno/. Dicendo, ad esempio, "il cavallo nitrisce" non si afferma una caratteristica generale del "cavallo", ma il fatto che "il" lo riconduce alla legge che per essere "cavallo" deve "nitrire". Di contro l'articolo indeterminativo è collegato logicamente con il /fenomeno/ e non già con il particolare (cfr. cap. VI,1).

La (AV)1 /legge/ richiede dissociati gli inversi "(UN)7 aver isolato" e "(VV)7 ha passato". La (VV)2 /fenomeno/ le "(UN)8 isolare" e la "(AV)8 passava". Sono: (UN)8 -kP- (UN)7 ed (AV)8 -kP- (VV)7.

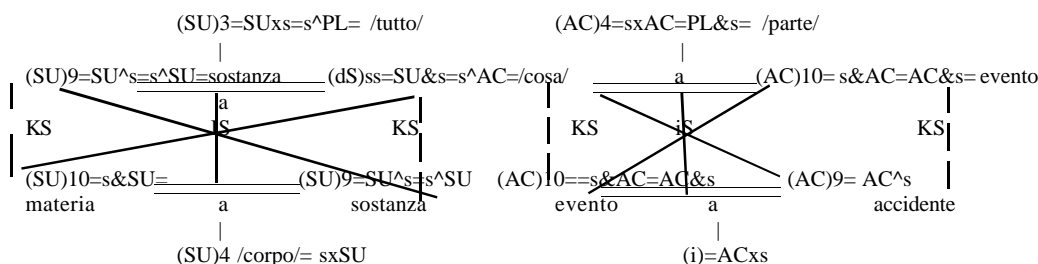
Il sillogismo del campo I ha la (dV)vv /essere/ come conclusione, le (UN)1 un" ed "(UN)2 il" come premesse e le (AV)1 /legge/ e (VV)2 /fenomeno/ come termini medi. La subordinazione delle premesse comporta che uno degli aspetti del sillogismo dipende dall'altro.



L'/essere/ derivante da "un /fenomeno/ che "passa" per "averlo isolato" precede l'/essere/ che "passò" in quanto conforme allo "isolare" la corrispondente /legge/. Cioè l'/essere/ "passa" come già "passò" avendo fissato la /legge/ inerente al /fenomeno/. In questo senso la /legge/ segue il /fenomeno/. Gli inversi della (dV)vv/essere/, cioè ha passato " e "passava" sono nella relazione "-kS-" con i suoi associati.

X, 8) IL CAMPO II (della (dS)ss/cosa/)

In questo campo è presente la costellazione del diale (dS)ss/cosa/ .



La (dS)ss/cosa/ è contraria delle "(SU)9 sostanza" e "(AC)10 evento". Anche in questo caso i contrari del diale coincidono con gli associati introdotti dalle (SU)3 /tutto/ ed (AC)4 /parte/. La (AC)4/parte/ associando "evento" con /cosa/ permette altresì di spiegare perché "evento" è sostituibile con la categoria contraria "accidente". Nella costellazione si ha anche l'associazione inversa di quella fatta dalla (SU)3. Precisamente la (SU)4/ corpo/ rende sostituibile "materia" a "sostanza" e "sostanza" a "cosa". Invece manca la inversa di quella della (AC)4 /parte/ essendo l'associatore "(i)= ACxs".

La (dS)ss/cosa/ dissocia i due inversi superficiali "(SU)10 materia" ed "(AC)9 accidente". La catena di contrari superficiali è:

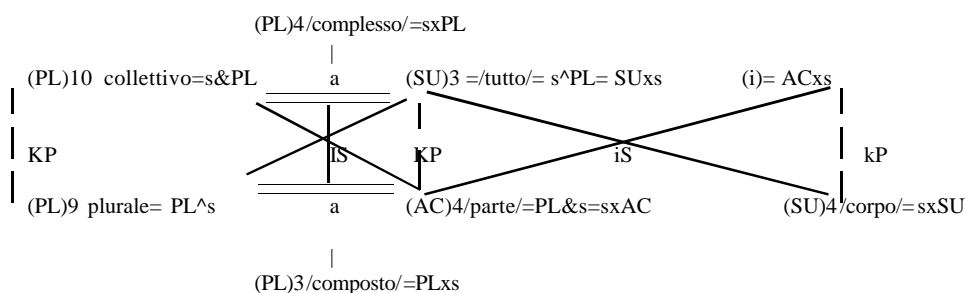
(SU)10=s&SU-kS- (SU)9=SU^s=s^SU- KS- (dS)ss=SU&s=s^AC-KS-(AC)10=s&AC=AC&s-KS-(AC)9=AC^s
 materia sostanza /cosa/ evento accidente

Trattandosi di una costellazione inerente ad un diale autocontrario, le categorie di uno dei quadrati sono nella relazione di contrarietà profonda con quelle dell'altro:

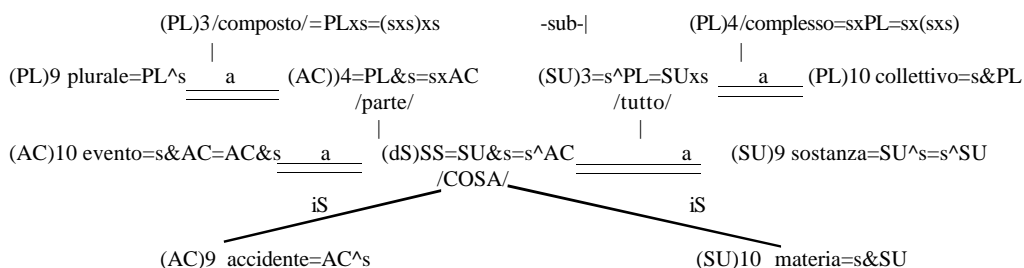
(SU)9 -KP (AC)10 (SU)10 -KP- (AC)9

La inversione profonda coincide con la superficiale trattandosi di derivati di categorie elementari autoinverse.

La costellazione dei connettori é:



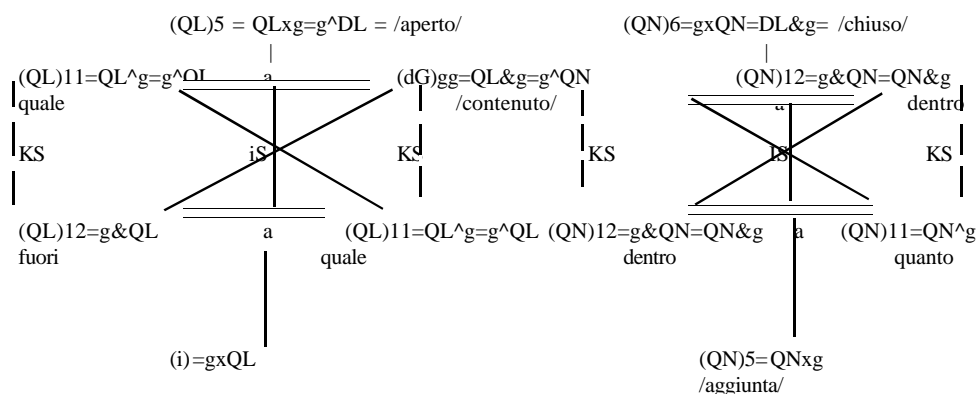
I contrari sono simmetrici. Perciò per una situazione categorizzata come /complessa/, in quanto associa /tutto/ con "collettivo", si può invece dire che è /composta/ essendoci una pluralità di /parti/ e viceversa. Ciò è possibile anche perché /complesso/ e /composto/ si richiamano reciprocamente essendo nella relazione di inversione. Il sillogismo di /cosa/ è:



Le categorie costituenti le due parti del sillogismo sono nella relazione "-KP-" e si incontrano nella conclusione (dS)ss /cosa/, che è KP-autocontraria. Il /composto/ associa /parte/ con "plurale" e /parte/ associa /cosa/ con "evento", forse nel senso che deve essere accaduto qualcosa perché si spezzi. Essendo "(PL) 3 --sub--| (PL)4", è subordinato il secondo aspetto del sillogismo secondo il quale il /complesso/, che associa /tutto/ con "collettivo", comporta che la /cosa/ sia associata con "sostanza". /Cosa/, che è concomitante con "sostanza" ed "evento", richiede dissociati "accidente" e "materia".

X, 9) IL CAMPO III (della (dG)gg/contenuto/

Esso è costituito dalla costellazione del diale (dG)gg e da quella dei connettori (QL)5 /aperto/ e (QN)6 /chiuso/. Quella del diale è:



In questa costellazione i contrari sono associabili essendo la (dG)/contenuto/ autoinversa. Precisamente la (QL)5 /aperto/ associa la (dG)gg/contenuto/ con la (QL)11 quale e /contenuto/ è concomitantemente nella relazione "-KS-" con la (QL)11; la (QN)6/chiuso/ associa la (dG)gg/contenuto/ con la (QN)12, che è anche nella relazione di contrarietà superficiale. E' da aggiungere che nel primo quadrato, mancando l'associatore, i contrari sono unilaterali, cioè a /contenuto/ si può sostituire "quale" ed a "quale" si può sostituire "fuori", ma non sono effettuabili le sostituzioni inverse, non essendo "fuori" e "quale" associabili. Invece nel secondo quadrato si ha che la (QN)5 /aggiunta/ associa "dentro" con "quanto". Perciò a /contenuto/ "dentro" in quanto /chiuso/ si può sostituire l'/aggiunta/ di un "quanto dentro" e viceversa.

La (dG)gg/contenuto/ dissocia i suoi due inversi superficiali "(QL)12 fuori" e "(QN)11

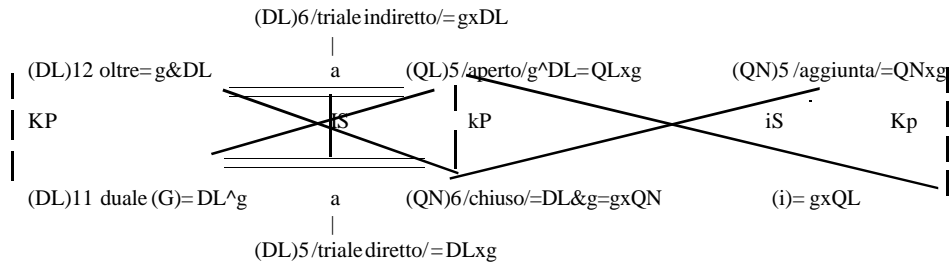
quanto". La catena di contrari superficiali in cui occupa la posizione centrale è:

(QN)11 quanto -KS- (QN)12 dentro -kS- (dG)gg/contenuto/ -KS- (QL)11 quale -KS- (QL)12 fuori
 =QN^g g&QN=QN&g =g^QN=QL&g QL^g=g^QL =g&QL

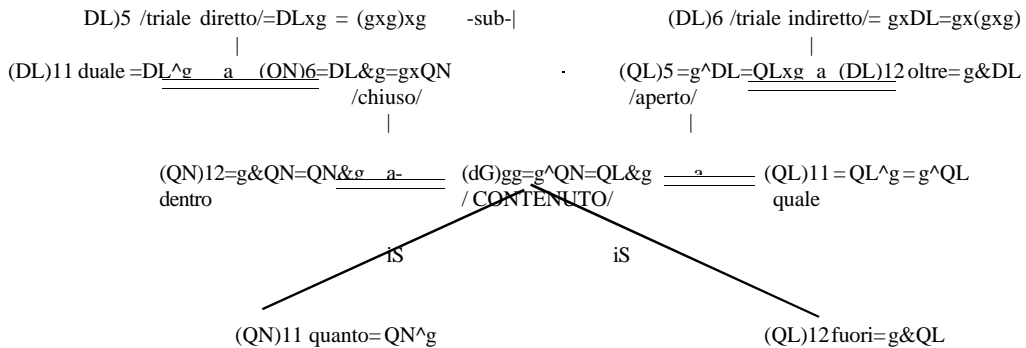
Trattandosi di una costellazione inerente ad un diale KP-autocontrario, le categorie di uno dei quadrati sono nella relazione di contrarietà profonda con quelle dell'altro:

(QL)11 -KP- (QN)12 (QL)12 -KP- (QN)11

La costellazione dei connettori è:



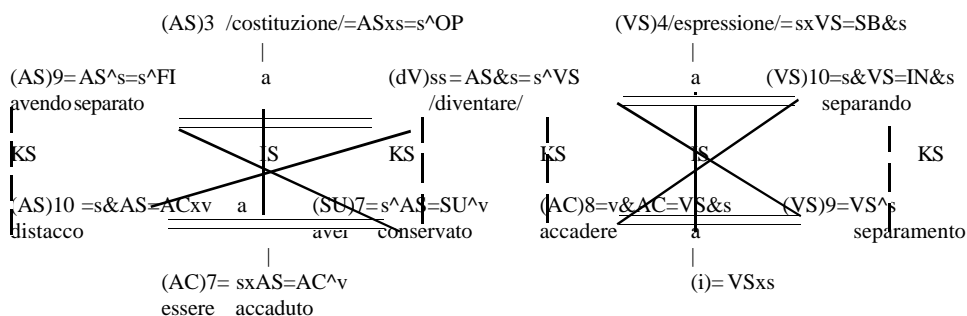
Si hanno due associazioni nella relazione di contrarietà profonda, che per i derivati della DL coincide con la superficiale. Risulta allora che al /triale indiretto/, che associa /aperto/ con "oltre", si può sostituire il /triale diretto/ che associa /chiuso/ con "duale aggettivale" e viceversa. Ad esempio, una strada aperta (al transito) si associa con "oltre" se si può procedere giungendo ad una piazza, in quanto per il /triale indiretto/ oltre all'inizio ed alla fine della strada, si ha un terzo costituente. Ma si può invece dire che la stessa strada è /chiusa/ se il /triale diretto/ la associa con il "duale", ammettendo così che si estende dal suo inizio alla fine cioè tra due punti (duale). Le due associazioni sono sostituibili una all'altra: al /triale indiretto/ che associa /aperto/ con "oltre" si può sostituire il /triale indiretto/, che associa /chiuso/ con "duale" e viceversa. Il sillogismo del /contenuto/ è:



Sono premesse i due triali. Il /diretto/ associa il "duale" aggettivale "con /chiuso/ comportando, ad esempio, la costituzione del "tre" e ricorsivamente dei numeri superiori. Il termine medio /chiuso/ associa /contenuto/ con "dentro" , sottolineando così il suo aspetto quantitativo. E' subordinato il /triale indiretto/, che associa "oltre" con /aperto/ onde il termine medio /aperto/ associa /contenuto/ con "quale" mettendo in evidenza il suo aspetto qualitativo. Gli associati "dentro" e "quale" sono nella relazione "-KS-" con "quanto" e "fuori", cioè le due categorie dissociate dalla conclusione /contenuto/ in quanto sue inverse.

X, 10) IL CAMPO IV (di (dV)ss/diventare/, (dS)sv/causa/, (dS) vs /effetto/)

Questo è il primo dei campi composti . In esso si trovano le costellazioni del diale KP-autocontrario (dV)vv/diventare/ e dei diali (dS) sv/causa/ e (dS)vs /effetto/, tra di essi nella relazione "-KP-". La costellazione del /diventare/ è:



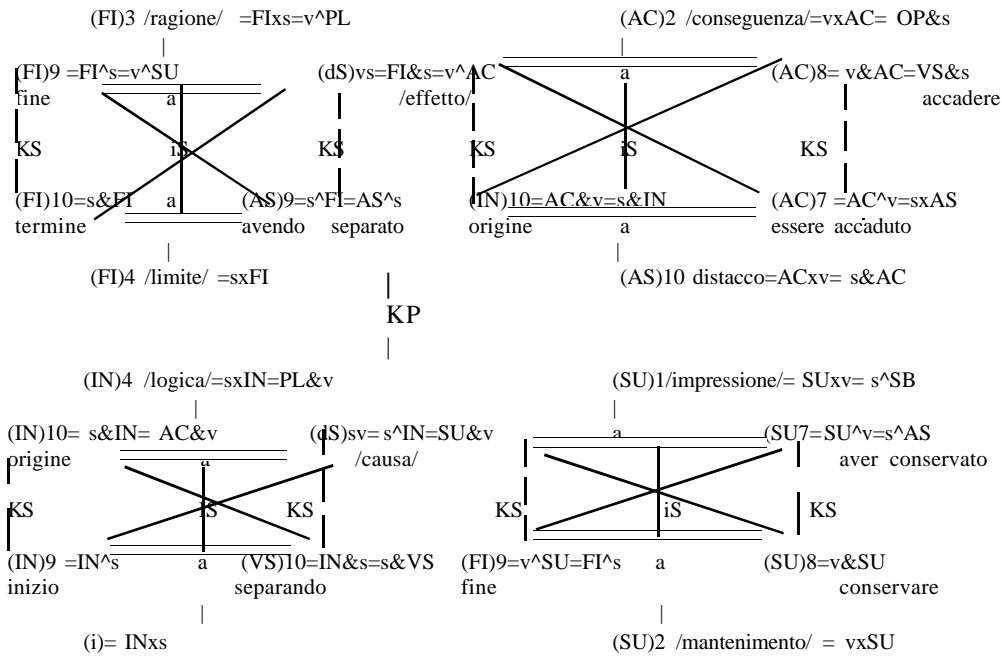
La /costituzione/ associando "avendo separato" con /diventare/ sottolinea il mutamento dello stato precedente . Questa associazione è sostituibile con la contraria simmetrica secondo la quale l'"essere accaduto" associa "distacco" con "aver conservato" Ad esempio, chi laureandosi diventa dottore ha conservato le sue precedenti caratteristiche fisico-mentali, pur essendosi distaccato dal suo stato precedente in seguito all' accaduto. Dall'altro quadrato risulta che l'/espressione/ associando /diventare/ con "separando" è inerente a quanto di nuovo si surroga al vecchio. Ma ora i contrari sono asimmetrici mancando l'associatore di "accadere" con "separamento". Perciò a /diventare/ si può sostituire "accadere" ed a "separando" si può sostituire "separamento", ma non viceversa.

Come per tutte le costellazioni di diali autocontrari profondi, tra le categorie delle due parti della costellazione si pongono relazioni di contrarietà profonda. Precisamente:

(AS)3 -KP- (VS)4, (AS)9 -KP- (VS)10, (AS)10 -KP- (VS)9, (SU)7 -kP- (AC)8
 E' da notare altresì che gli associati con /diventare/, cioè" (AS)9 =AS^s=s^FI" e "(VS)10= s&VS=IN&s", sono *autoinversi profondi*.

La terna di inversi superficiali è:

(AS) 10 distacco=s&AS=ACxv -iS- (dV)ss/diventare/=AS&s=s^VS - iS- (VS)9 separamento= VS^s
 Le due costellazioni della (dS)vs/effetto/ e della (dS)sv/causa/ sono nella relazione "-kP-".



La /ragione/ associando l'effetto/ con "fine" lo rende contrario simmetrico (e perciò reciprocamente sostituibile) con "termine" associato con "avendo separato" da /limite/. La /conseguenza/, associando l'effetto/ con "accadere", lo rende contrario simmetrico con "origine" associato da "distacco" con "essere accaduto".Pertanto con il ragionamento si può prevedere l'effetto/ che si avrà alla fine , mentre sotto il profilo della /conseguenza/ all'effetto/ si può sostituire quanto all'"origine" è compresente con il suo "accadere", cioè la causa sottintesa . Parallelamente a "fine" è sostituibile "termine" e ad "accadere" lo "essere accaduto".

Nell'altra costellazione, che è contraria profonda di questa, si ha una coppia di contrari simmetrici ed una di unilaterali. La /logica/ associa /causa/ con "origine" in quanto essa si deve porre a monte per spiegare la differenza che alla "fine" si manifesterà come /effetto/. Alla /causa/ si può sostituire il contrario "separando" in quanto richiesto dalla "origine" come inverso superficiale, ma viceversa a "separando" non si può sostituire /causa/. Analogamente ad "origine" si può sostituire "inizio", ma non viceversa. Nel quadrato di contrari simmetrici la /impressione/ associa la /causa/ con "aver conservato" nel senso che deve restare presente fino alla "fine" come determinante dell'effetto/. E' sostituibile la associazione contraria di "fine" con

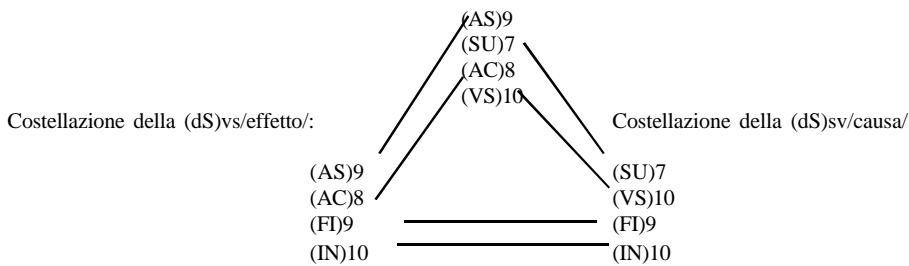
"aver conservato" da parte di /mantenimento/, che anch'essa è inerente alla permanenza della /causa/ per spiegare con essa l'effetto/.

Le due terne di inversi superficiali inerenti ai due diali sono tra di esse nella relazione "-KP-". Si tratta appunto di categorie appartenenti a costellazioni diverse ma dello stesso campo.

(FI)10= s&FI	-iS-	(dS)vs= FI&s= v^AC	-iS-	(AC)7=AC^v=sxAS
termine		/effetto/		essere accaduto
KP		KP		KP
(IN)9 =IN^s	-iS-	(dS)sv=s^IN=SU&v	-iS-	(SU)8 =v&SU
inizio		/causa/		conservare

Queste tre costellazioni fanno parte del campo IV in quanto collegate da categorie ponte. Precisamente per ognuna di esse si hanno quattro categorie ponte e due che non lo sono. Il seguente schema riepiloga la compresenza delle categorie ponte in coppie di costellazioni:

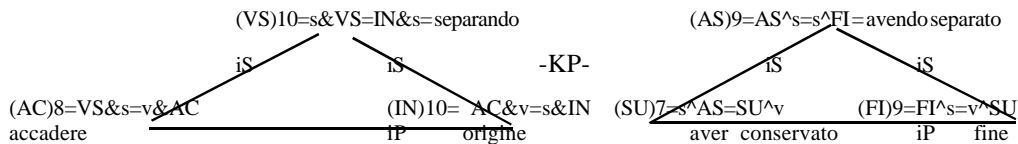
Costellazione della (dV)ss/diventare/



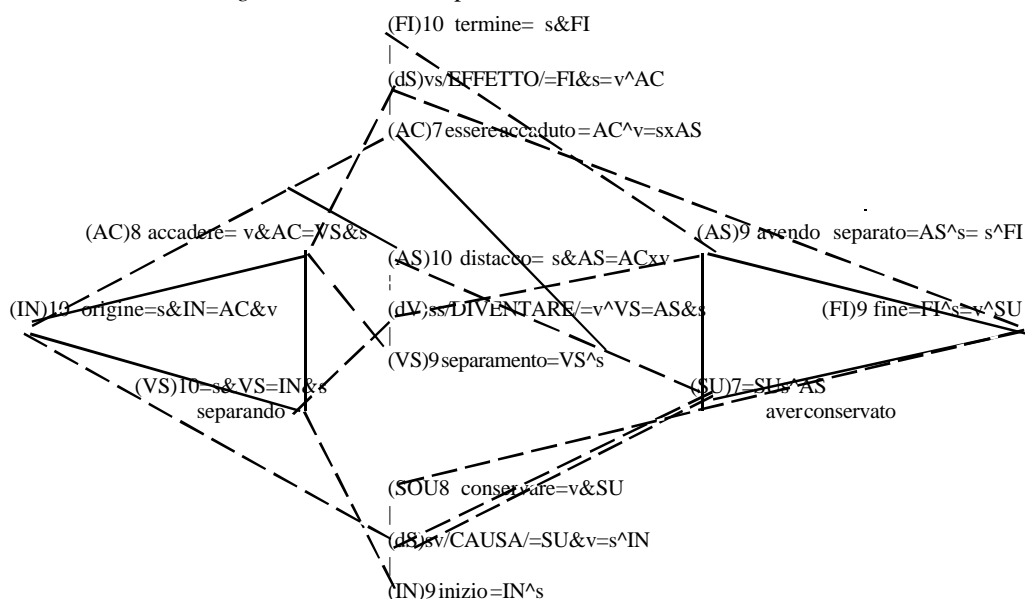
Non sono categorie ponte:

(FI)10	(AS)10	(IN)9
(AC)7	(VS)9	(SU)8

E' interessante notare che sono le sei categorie ponte a dare luogo alle terne chiuse (cfr. § X, 1). Per ogni campo se ne hanno due tra di esse nella relazione "-KP-". Nel campo IV troviamo:



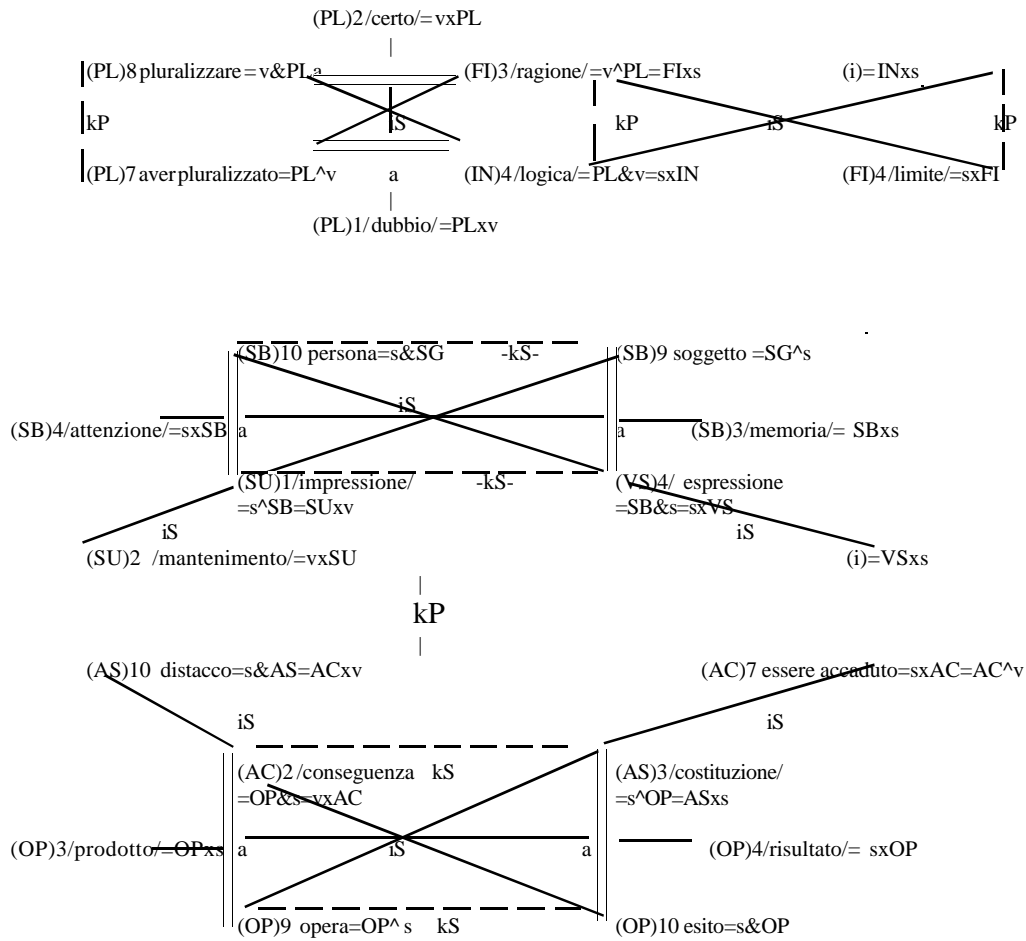
Regola fondamentale dei campi composti è che le due terne chiuse delle categorie ponte sono associate con le tre terne aperte dei diali con i loro inversi superficiali, che si ricavano dalle costellazioni. Per non complicare eccessivamente lo schema mi limito ad indicare le coppie di associati (con linee punteggiate) trascurando gli *associatori esterni*, che però riporto nell'elenco sotto. Indico invece (con un tratto continuo) gli *associatori interni*, i quali sono categorie aventi la forma di *integrazioni*. Per il Campo IV si ha;



In tutti i campi si hanno 12 associazioni, delle quali due o quattro sono da ricondurre ad *associatori interni*, che in questo caso sono le (AC)7 ed (AS)10. Nel campo IV esse sono:

1)	(AC)7 essere accaduto	-a-	(IN)10 origine	---	(AS)10 distacco= ACxv=s&AS
2)	(AS)10 distacco	-a-	(SU)7 aver conservato	---	(AC)7= essere accaduto=sxAS= AC^v
3)	(FI)10 termine	-a-	(AS)9 avendo separato	---	(FI)4 /limite/ = sxFI
4)	(dS)vs/EFFETTO/	-a-	(FI)9 fine	---	(FI)3/ragione/= FIs=v^PL
5)	(dS)sv/CAUSA/	-a-	(IN)10 origine	---	(IN)4 /logica/= sxIN=PL&v
6)	(IN)9 inizio	-a-	(VS)10 separando	---	(i)= INxs
7)	(dS)sv/CAUSA/	-a-	(SU)7 aver conservato	---	(SU)1/impressione/= SUxv=s^SGB
8)	(SU)8 conservare	-a-	(FI)9 fine	---	(SU)2 /mantenimento/= vxSO U
9)	(AC)8 accadere	-a-	(VS)9 separamento	---	(i)= VSxs
10)	(dS)vs/EFFETTO/	-a-	(AC)8 accadere	---	(AC)2/conseguenza/= vxAC=OP&s
11)	(dV)ss/DIVENTARE/	-a-	(AS)9 avendo separato	---	(AS)3 /costituzione/ = ASxs= s^OP
12)	(dV)ss/DIVENTARE/	-a-	(VS)10 separando	---	(VS)4 /espressione/= sxVS=SG&s

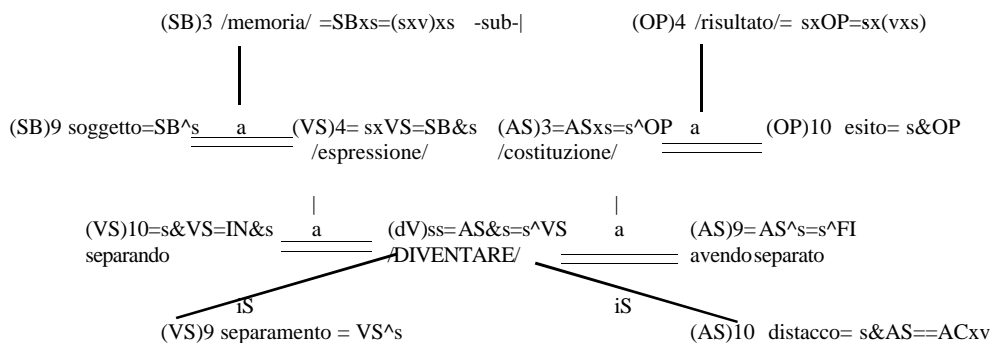
Si hanno tre costellazioni di *connettori*. La prima proviene dai derivati della categoria autoinversa PL e perciò come quelle dei campi I, II e III è costituita da "-iS-" e "-kP-". Le altre due sono costituite da relazioni superficiali, ma sono l'una con l'altra nella relazione "-kP-".



Dal primo di questi schemi risulta che /certo/ associa "pluralizzare" con /ragione/ ed è contrario -simmetrico di /dubbio/, che associa "aver pluralizzato" con /logica/. Cioè ragionamenti convergenti comportano la conferma, mentre nel /dubbio/ sono tenute insieme differenti deduzioni. Sotto questo profilo /certo/ e /dubbio/ si richiedono reciprocamente come inversi. Risulta poi che /ragione/ dissocia i suoi due inversi superficiali "aver pluralizzato" e (FI)4 /limite/ mentre /logica/ ha un solo inverso. Nella seconda costellazione /attenzione/, che associa /impressione/ con "persona", e /memoria/, che associa /espressione/ con "soggetto", si richiedono reciprocamente come inversi (cfr. cap. I,3) e rendono reciprocamente sostituibili gli associati. Inoltre la /impressione/ dissocia come inversi "soggetto" e "(SU)2/ mantenimen-

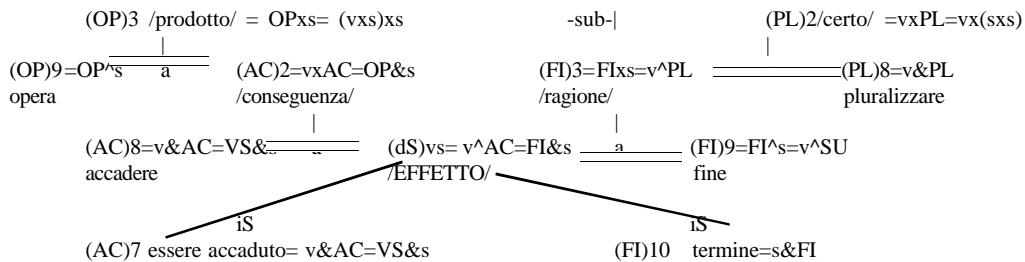
to/". Dalla terza costellazione risulta che il /prodotto/ è /conseguenza/ dell'"opera" mentre /risultato/ è l'"esito" della /costituzione/. Poiché l'"opera" richiede una /costituzione/ e l'"esito" è /conseguenza/ di ciò che fu fatto, le coppie di contrari sono reciprocamente sostituibili tenendo presente queste associazioni. Invece /prodotto/ e /risultato/ si richiamano reciprocamente come inversi superficiali . La (AC)2/conseguenza/ richiede dissociati come inversi "opera" e "distacco"; la (AS)3 / costituzione/ invece "opera" ed "essere accaduto".

Il sillogismo della (dV)ss/diventare/ è:



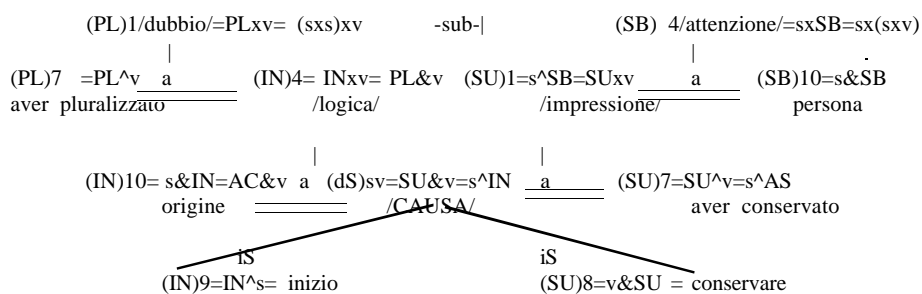
La (dV)vv /diventare/ è autoinversa profonda ed il sillogismo che la ha per conclusione proviene dalle premesse (SB)3 /memoria/ e (OP)4 /risultato/ . E' da intendere che l'operare mentale risulta dalla tenuta di momenti attenzionali da parte della memoria. . Quindi la/memoria/, che è /espressione/ dell'agire del soggetto, porta a /diventare/ "separando". Il /risultato/, subordinato alla /memoria/, è l'"esito" della /costituzione/ da parte dell'operare mentale e la /costituzione/ associa /diventare/ con "avendo separato". Infine la conclusione /diventare/ , associata con "avendo separato" e "separando", dissocia "distacco" da "separamento".

Passando al sillogismo dell'effetto/ si ha:



IL /prodotto/ ha per /conseguenza/ un'"opera" e la /conseguenza/ porta ad un "accadere" come /effetto/. L'/effetto/ è così visto sotto il profilo di un operare che ottiene qualcosa. Subordinato è l'/effetto/ razionale derivante da /certo/, che associa /ragione/ con "pluralizzare" onde i motivi per cui è da accettare risultano concordanti. Quindi la /ragione/ associa l'/effetto/ con "fine". In quanto conclusione, /effetto/ è associato con "accadere" e "fine", mentre richiede dissociati "essere accaduto" e "termine".

Il sillogismo della (dS)sv/causa/, nella relazione "-KP-" con quello dell'/effetto/, è:



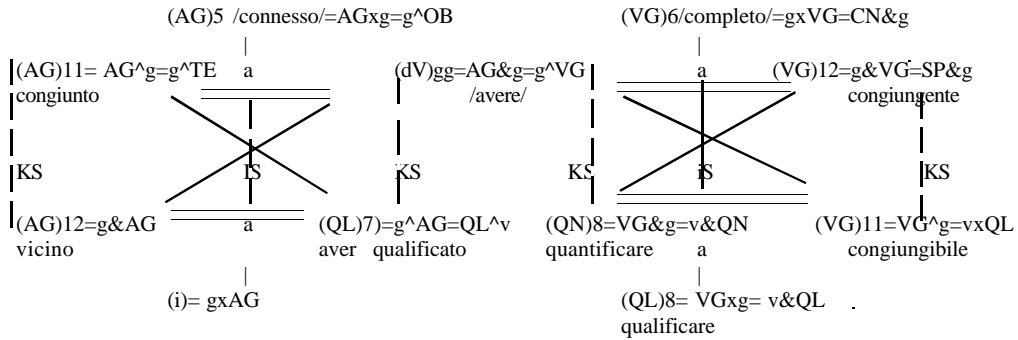
Dal /dubbio/ che porta ad "aver pluralizzato" le deduzioni /logiche/, deriva che all'origine sia posta una /causa/. Subordinata è /attenzione/, che in quanto /impressione/ nella "persona", porta alla /causa/ associata con "aver conservato" (il paradigma, cioè la legge). Il collegamento della /causa/ con l'/effetto/ mediante la relazione "-KP-", per la quale si richiedono reciprocamente (ma lo stesso evento non può essere concomitantemente categorizzato con entrambi), fa sì che siano in tale rapporto da una parte l'/effetto/ in quanto /conseguenza/ di un /prodotto/ e la /causa/ in quanto impressione provocata dall' /attenzione/; dall'altra il /certo/ in quanto /effetto/ della /ragione/ ed il /dubbio/ a /causa/ della /logica/. La /causa/, associata con "origine" ed "aver conservato", richiede dissociate le due categorie "inizio" e "conservare".

X, 11) CAMPO V (delle (dV)gg/avere/, (dG)gv/forma/ e (dG)vg/futuro/)

In questo campo, che è speculare del IV, si trovano le costellazioni del diale KP-autocontrario (dV)gg /avere/ e dei diali contrari (dG)gv/forma/ e (dG)vg /futuro/.

Nella costellazione della (dV)gg si hanno due quadrati le cui categorie sono tra di esse nella relazione "-KP-". Le altre due costellazioni sono nella loro interezza nella relazione "-KP-" una con l'altra.

La costellazione della (dV)gg/avere/ è:



Il diale fa parte della terna:

(AG)12 vicino= g&Ag -iS- (dV)gg/avere/=AG&g=g^VG -iS- (VG)11 congiungibile= VG^g=vxQL

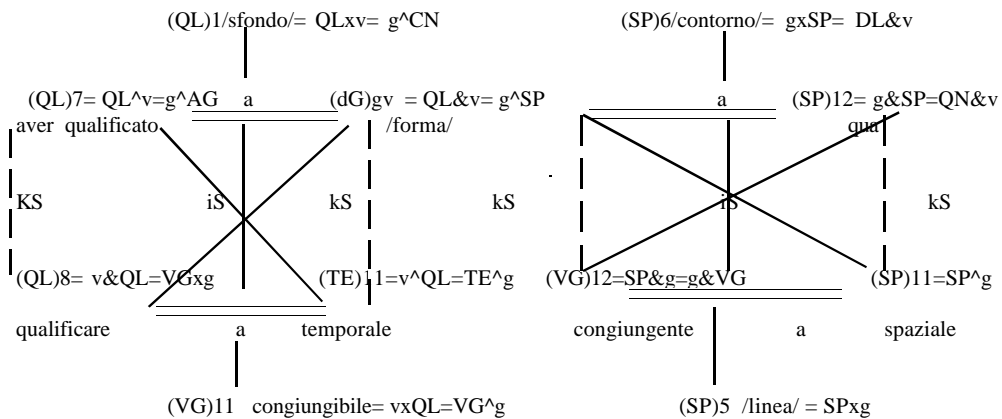
Sono autoinverse profonde le: (AG)11=AG^g=g^TE "e" (VG)12= g&VG=SP&g

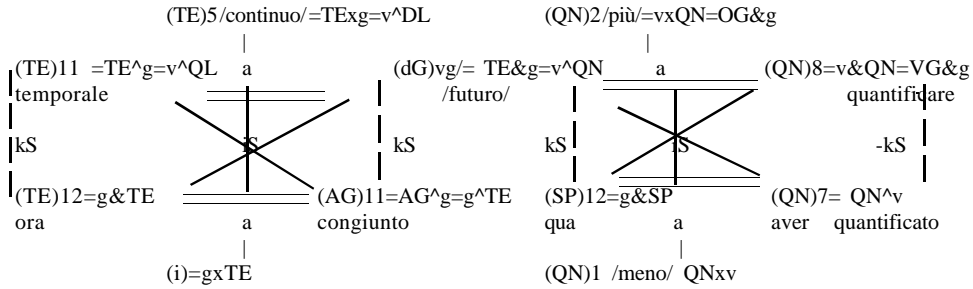
Sono nella relazione di contrarietà profonda:

(AG)5- KP- (VG)6, (AG)11-KP-(VG)12, (QL)7 -KP-(QN)8, (AG)12 -KP- (VG)11

In quanto alla costellazione ,è da notare che la (AG)5/connesso/ associa "congiunto" con/ avere/ rendendo /avere/ sostituibile con "aver qualificato e "congiunto" con "vicino". Ma i contrari sono unilaterali perché "vicino" ed "aver qualificato" non sono associati. Invece la (VG)6 /completo/ , associando /avere/ con "congiungente", li rende contrari simmetrici di "quantificare" associato con "congiungibile" da "qualificare".

Le costellazioni "-kP-" della (dG)gv/forma/ e (dG)vg /futuro /sono:

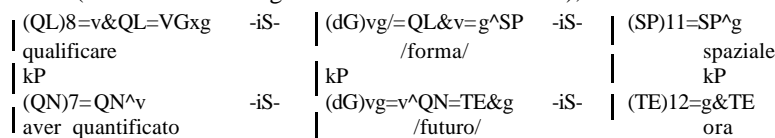




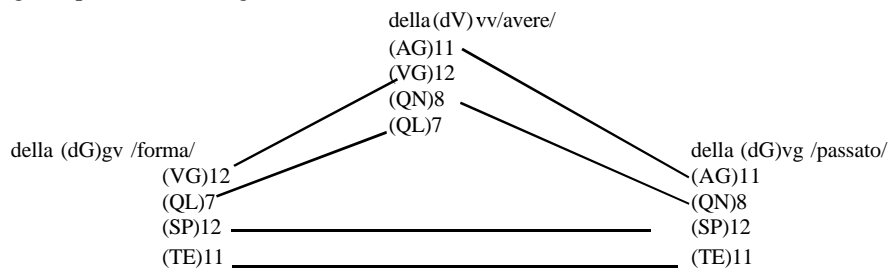
L'associazione di /forma/ con "avere qualificato" da parte dello /sfondo/ è contrario-simmetrica di quella di "qualificare" con "temporale" da parte di "congiungibile". /Sfondo /e "congiungibile" sono applicabili concomitantemente essendo nella relazione di inversione. E' da intendere che la /forma/ si staglia sullo /sfondo /per le qualità peculiari che la caratterizzano e restano tali nel decorso temporale. Inoltre sono contrario-simmetriche anche le associazioni di /forma/ con "qua" da parte di /contorno/ e di "congiungente" con "spaziale" da parte di /linea/. Si sottolinea ora l'aspetto spaziale della /forma/ nel senso che si estende ed è sostituibile con una /linea/ congiungente.

Nell'altra costellazione /continuo/, associando /futuro/ con "temporale", in quanto /futuro/ è una aggiunta nel tempo, spiega perché ad esso si sostituisca "congiunto" ed a "temporale" "ora". I contrari sono unilaterali, cioè a /futuro/ è sostituibile "congiunto" ed a "temporale" è sostituibile "ora", ma non viceversa. Sono invece contrario-simmetriche le associazioni di /futuro/ con "quantificare" da parte di /più/ e di "avere quantificato" con "qua" da parte di /meno/.

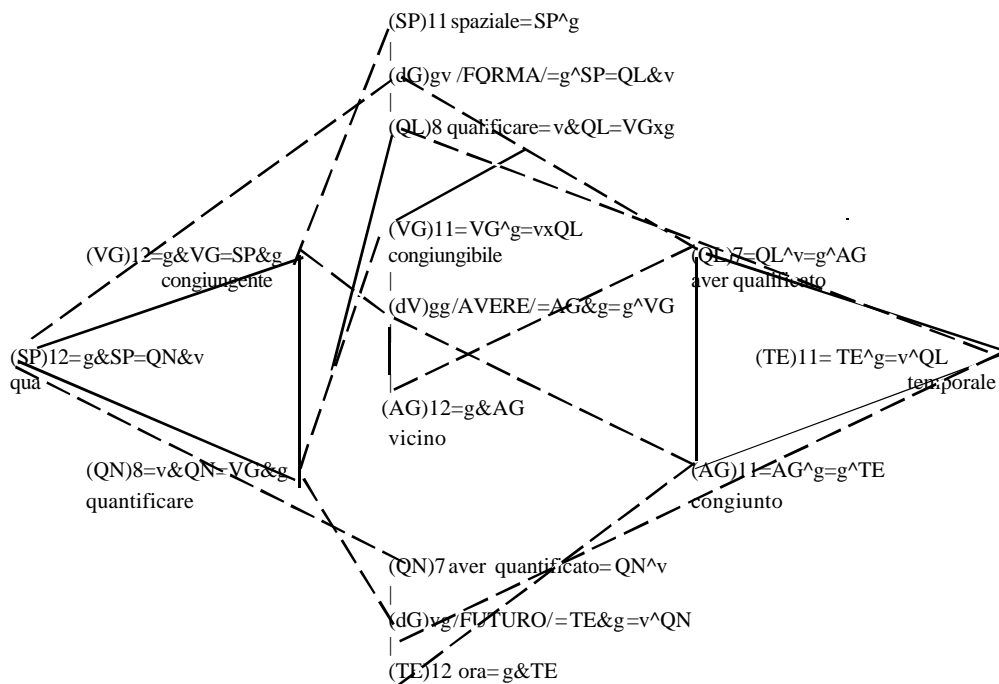
Le due terne di inversi superficiali inerenti ai due diali, tra di esse nella relazione di contrarietà profonda (come tutte le categorie delle due costellazioni), sono:



Le categorie ponte che collegano le tre costellazioni sono:



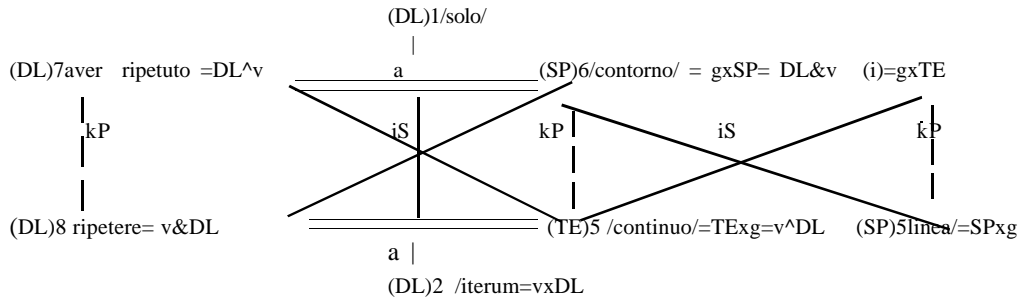
Le due terne chiuse costituite dalle sei categorie ponte poste nella relazione di associazione con le tre terne aperte degli inversi dei diali sono:



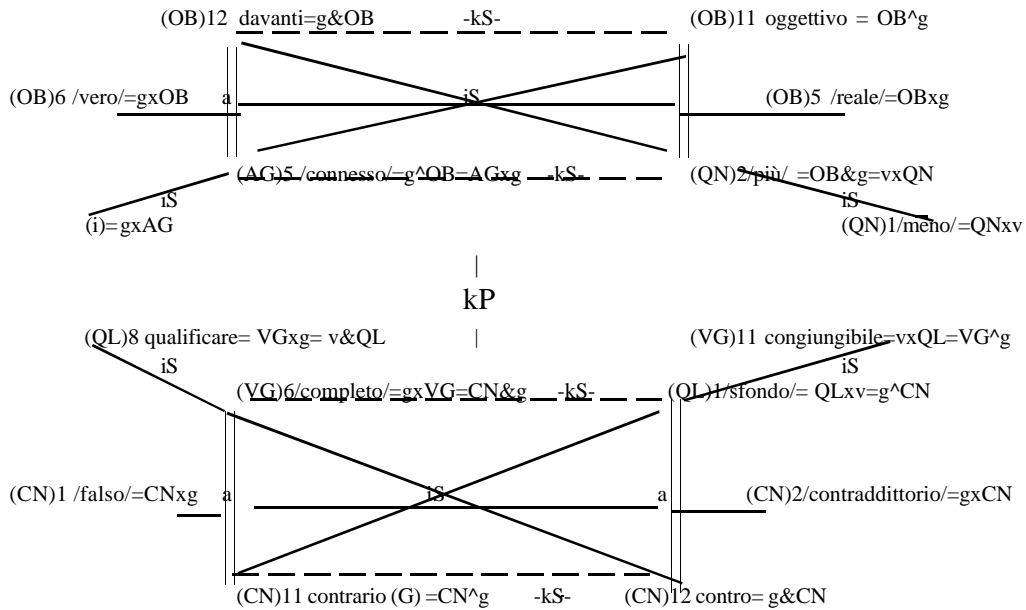
Associatori interni sono (QL)8 e (VG)11. Le dodici associazioni sono:

1)	(QN)8 quantificare	-a-	(VG)11 congiungibile	---	(QL)8 qualificare=v&QL=VGxg
2)	(QL)8 qualificare	-a-	(TE)11 temporale	---	(VG)11 congiungibile= vxQL=VG^g
3)	(dG)vg/FUTURO/	-a-	(TE)11 temporale	---	(TE)5 /continuo/= TE _x g=v^DL
4)	(TE)12 ora	-a-	(AG)11 congiunto	---	(i)= g _x TE
5)	(VG)12 congiungente	-a-	(SP)11 spaziale	---	(SP)5 /linea/= SP _x g
6)	(dG)gv/FORMA	-a-	(SP)12 qua	---	(SP)6 /contorno/= g _x SP= DL&v
7)	(dV)gg /AVERE/	-a-	(AG)11 congiunto	---	(AG)5/connesso/= AG _x g=g^OB
8)	(AG)12 vicino	-a-	(QL)7 aver qualificato	---	(i)=g _x AG
9)	(dG)gv /FORMA/	-a-	(QL)7 aver qualificato	---	(QL)1 /sfondo/= QL _x v= g^CN
10)	(dV)gg/AVERE/	-a-	(VG)12 congiungente	---	(VG)6 /completo/= g _x VG= CN&g
11)	(dG)vg/FUTURO/	-a-	(QN)8 quantificare	---	(QN)2 /più/= vxQN=OB&g
12)	(QN)7 aver quantificato	-a-	(SP)12 qua	---	(QN)1/meno/= QN _x v

La costellazione isolata dei connettori è:



Le altre due sono collegate dalla "-k-":



I sei connettori sono centrali nelle terne di "-iS-":

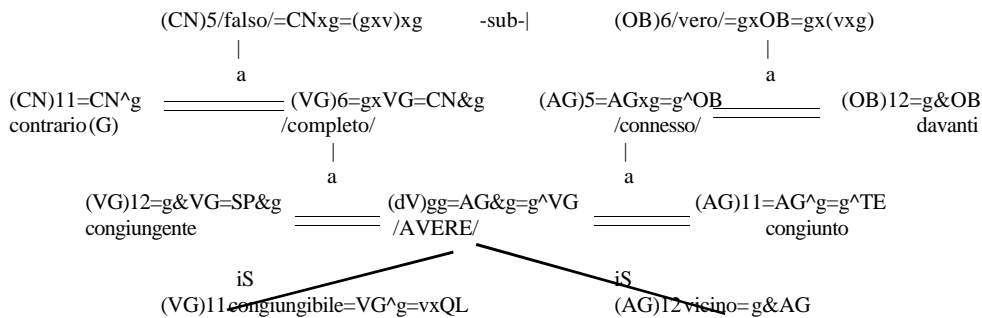
(DL)8 =v&DL ripetere	-iS-	(SP)6=DL&v=sxSP /contorno/	-iS-	(SP)5=SPxg /linea/
(DL)7= DL^v aver ripetuto	-iS-	(TE)5=v^DL=TExg /continuo/	-iS-	(i)= gxTE
(OB)11=OB^g oggettivo	-iS-	(AG)5= g^OB=AGxg /connesso/	-iS-	(i)=gxag
(OB)12= g&OB davanti	-iS-	(QN)2= OB&g=vxQN /più/	-iS-	(QN)1=QNxv /meno/

(QL)8=v&QL=VGxg	-iS- (VG)6=vxVG=CN&g	-iS-	(CN)12=g&CN
qualificare	/completo/		contro
(VG)11=vxQL=VG^g	-iS- (QL)1=QLxv=g^CN	-iS-	(CN)11=CN^g
congiungibile	/sfondo/		contrario (G)

Nella prima costellazione i contrari sono simmetrici. Cioè /solo/, associante /contorno/ con "aver ripetuto", ed /iterum/ associante /continuo/ con "ripetere" sono reciprocamente sostituibili. Come sempre i due associatori si richiamano per inversione. Inoltre /contorno/ dissocia gli inversi "ripetere" e /linea/ mentre /continuo/ ha come inverso semplicemente "aver ripetuto".

Le altre due costellazioni sono nel rapporto di contrarietà profonda. In ognuno dei due quadrati le associazioni sono contrario- simmetriche onde si possono sostituire una all'altra. Esse sono /vero/, che associa /connesso/ con "davanti", e /reale/, che associa /più/ con "oggettivo". Parimenti sono reciprocamente sostituibili le associazioni dell'altra costellazione, cioè quella di /completo/ con "contrario" da parte di /falso/ e di /sfondo/ con "contro" da parte di /contraddittorio/. Si noti che /più/ dissocia come inversi "davanti" da /meno/ e /sfondo/ dissocia "congiungibile" da "contrario".

Il sillogismo della (dV)gg /avere/ è:

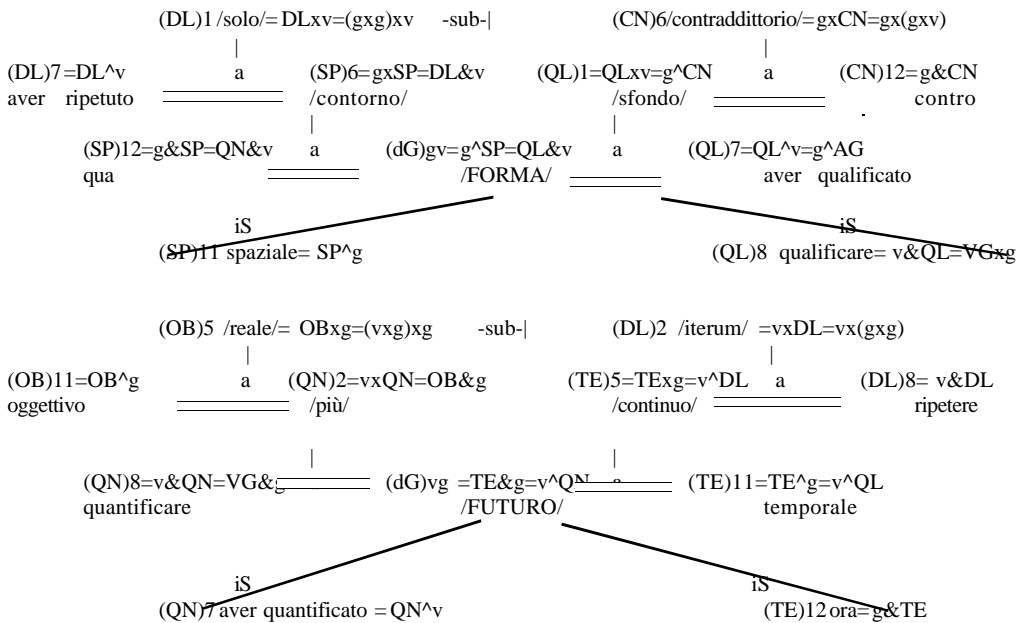


In questo sillogismo la premessa /falso/ associa /completo/ con "contrario" nel senso che si oppone totalmente a quanto è accettabile. Il termine medio /completo/ associa /avere/ con "congiungente", onde risulta che /falso/ è /avere/ un contrario /completo/. Subordinato è che /vero/ è ciò che risulta /connesso/ "davanti" onde si ritrova sempre ripetuto. /Connesso/ associa /avere/ con "congiunto", onde il /vero/, in quanto /avere/ /connesso/ "davanti", è subordinato al /falso/ in quanto /avere/ /completo/ il "contrario". La (dV)gg/avere è "-KP-" autocontraria. I termini medi ed i loro associati sono anch'essi nella relazione "-KP-" pur conducendo ad una conclusione comune. La /avere/, associata con "congiungente" e "congiunto", richiede associati come "-iS-" le (VG)11 congiungibile" ed (AG)12 vicino". Le premesse /falso/ e /vero/ sono nella relazione "-iP-", ma ciò non vuol dire che siano applicabili concomitantemente alla stessa situazione.

Infatti sono collegate anche dalla subordinazione, che impone la distinzione di due livelli.

I due sillogismi di /futuro/ e di /forma/, come quelli di /causa/ ed /effetto/, di cui sono speculari, sono costituiti da due parti relazionalmente autonome, ma tali che ognuna di esse richiama la premessa dell'altro. Risulta appunto:

(DL)1 /solo/=DLxv -iP- (DL)2 /iterum/= vxDL (CN)6/contraddittorio/=gxCN -iP- (OB)5/reale/=OBxg
 I termini medi e le categorie collegate sono invece nella relazione "-kP-". Ad esempio, la (QL)1 /sfondo/ è la contraria profonda della (QN)2/più/:

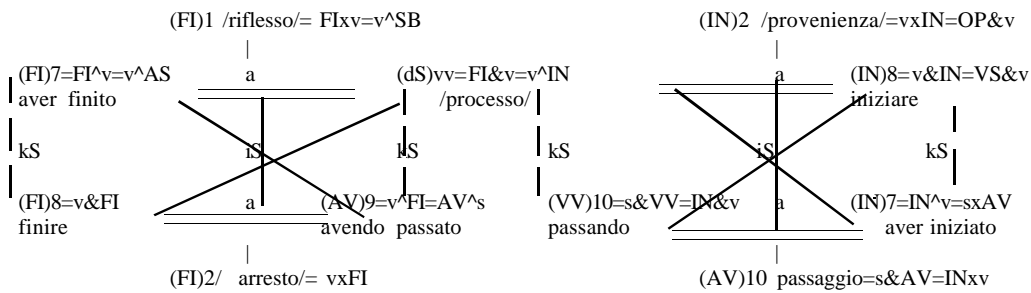


La premessa /solo/ associa /contorno/ con "aver ripetuto". Il termine medio /contorno/ associa "qua" con la conclusione /forma/. E' subordinata la premessa /contraddittorio/ che associa "contro" con /sfondo/, mentre /sfondo/ associa /forma/ con "aver qualificato". Inoltre /forma/ richiede dissociati "qualificare" e "spaziale".

Nel sillogismo del /futuro/ la premessa /reale/ associa "oggettivo" con /più/ forse nel senso che gli si attribuisce un plus di oggettività in quanto verificabile. Il /più/ associa "quantificare" con /futuro/ onde in definitiva può dirsi che /reale/ è consecutivamente un quantificare ciò che è "oggettivo" per il /futuro/. E' subordinato il /futuro/ reso "temporale" da /continuo/, che è associato con "ripetere" da /iterum/. Perciò "iterare" è il procedere ricorsivamente verso il futuro. Infine /futuro/ richiede dissociati "ora" sotto il profilo temporale ed "aver quantificato" rispetto a quello quantitativo.

X, 12) CAMPO VI (delle (dS)vv/processo (dV)sv /sviluppare/, (dV)vs/interrompere/)

La (dS)vv /processo/ è un categoria Kp-autocontraria e perciò la sua costellazione è costituita da due parti le cui categorie sono tra di esse nella relazione "-kP-". Essa è:



Il diale fa parte della terna:

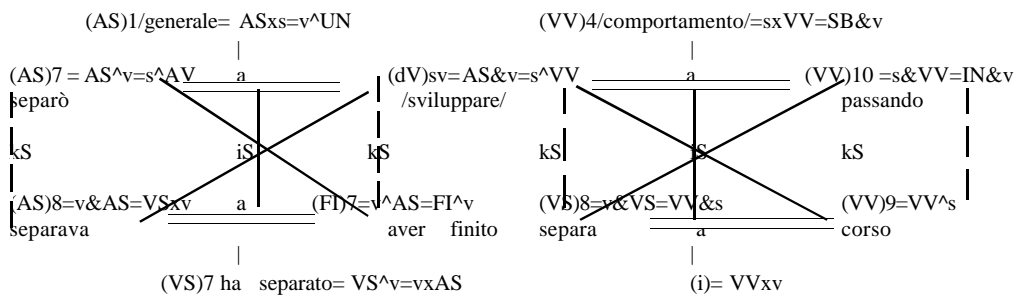
(FI)8 finire= v&FI-iS- (dS)vv/processo/= FI&v=v^IN -iS- (IN)7 av. iniziato= IN^v=sxAV

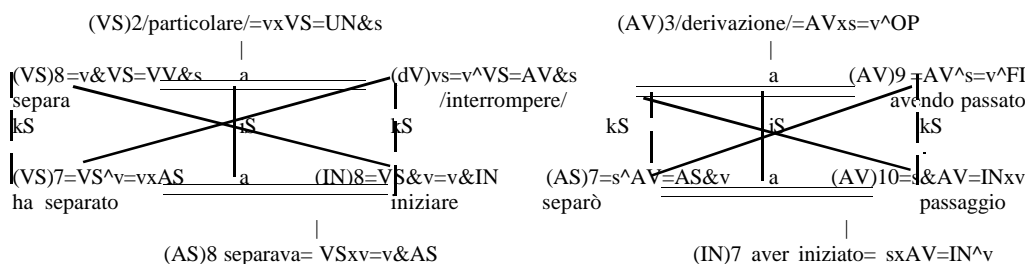
Sono nella relazione di contrarietà profonda:

(FI)1 /riflesso/ -KP- (IN)2 /provenienza/ (FI)7 aver finito -KP- (IN)8 iniziare
 (AV)9 avendo passato -KP- (VV)10 passando (FI)8 finire -KP- (IN)7 aver iniziato
 (FI)2 /arresto/ -KP- (AV)10 passaggio

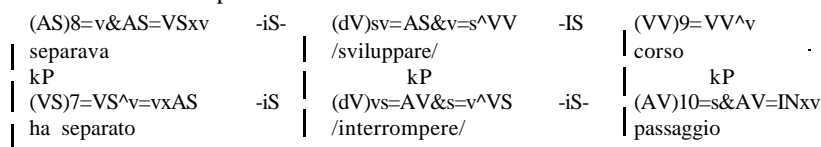
In entrambi i quadrati le associazioni sono nella relazione di contrarietà simmetrica. La (FI)1 /riflesso/ associa /processo/ con "aver finito" e poiché "aver finito" richiede "avendo passato", /processo/ è sostituibile da "avendo passato", cioè considerato compiuto. Analogamente "finire" è sostituibile ad "aver finito" quando "aver finito" è associato con /processo/. Per l'associazione contraria di "finire" con "avendo passato" da parte della (FI)2/arresto/, risulta che "avendo passato" è sostituibile con /processo/ e "finire" con "aver finito". Secondo l'altra prospettiva, alla /provenienza/ che associa /processo/ con "iniziare" è sostituibile l'associazione di "passando" con "aver iniziato" da parte di "passaggio".

Le costellazioni delle (dV)sv /sviluppare/ e (dV)vs/interrompere/ sono:





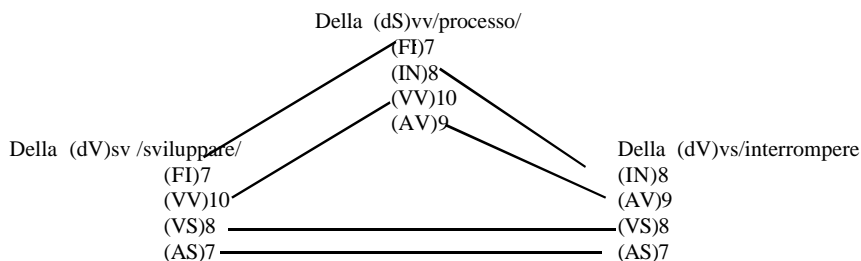
Le categorie di queste due costellazioni sono tra di esse contrarie profonde. Ad esempio, per le terne di inversi superficiali dei diali si ha:



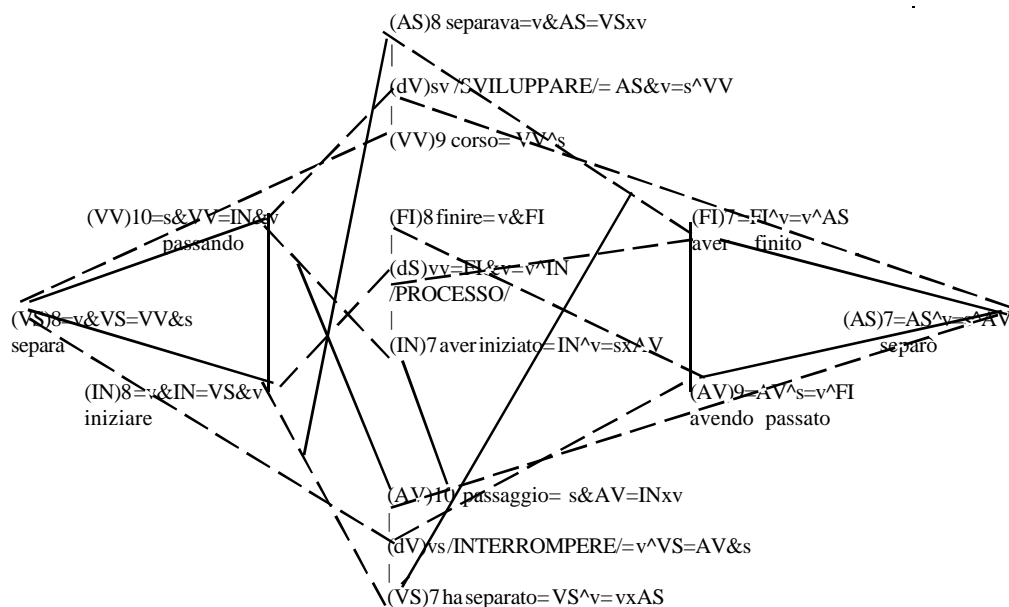
Nella prima costellazione a /sviluppare/ associato con "separò" da /generale/ (in quanto "separò" richiede "aver finito"), si può sostituire l'associazione contrario-simmetrica di "aver finito" associato con "separava" da "ha separato", che è nella relazione di inversione con /generale/. Nella seconda prospettiva i contrari sono unilaterali. Perciò a /sviluppare/, associato da /comportamento/ con "passando", si può sostituire "separa" ed a "passando", associato con /sviluppare/ si può sostituire "corso", ma non sono possibili le sostituzioni inverse, non essendo "separa" associato con "corso".

Nella seconda costellazione ad /interrompere/ associato da /particolare/ con "separa", si può sostituire "iniziare" associata con "ha separato" da parte di "separava" e viceversa, essendo i contrari simmetrici. Nell'altro quadrato ad /interrompere/ associato da /derivazione/ con "avendo passato" si può sostituire l'associazione contrario-simmetrica di "separò" con "passaggio" da parte di "aver iniziato". Cioè sono reciprocamente sostituibili /interrompere/ con "separò" ed "avendo passato" con "passaggio", mentre gli associatori /derivazione/ ed "aver iniziato" si richiedono per inversione.

Le categorie ponte che collegano le tre costellazioni sono:



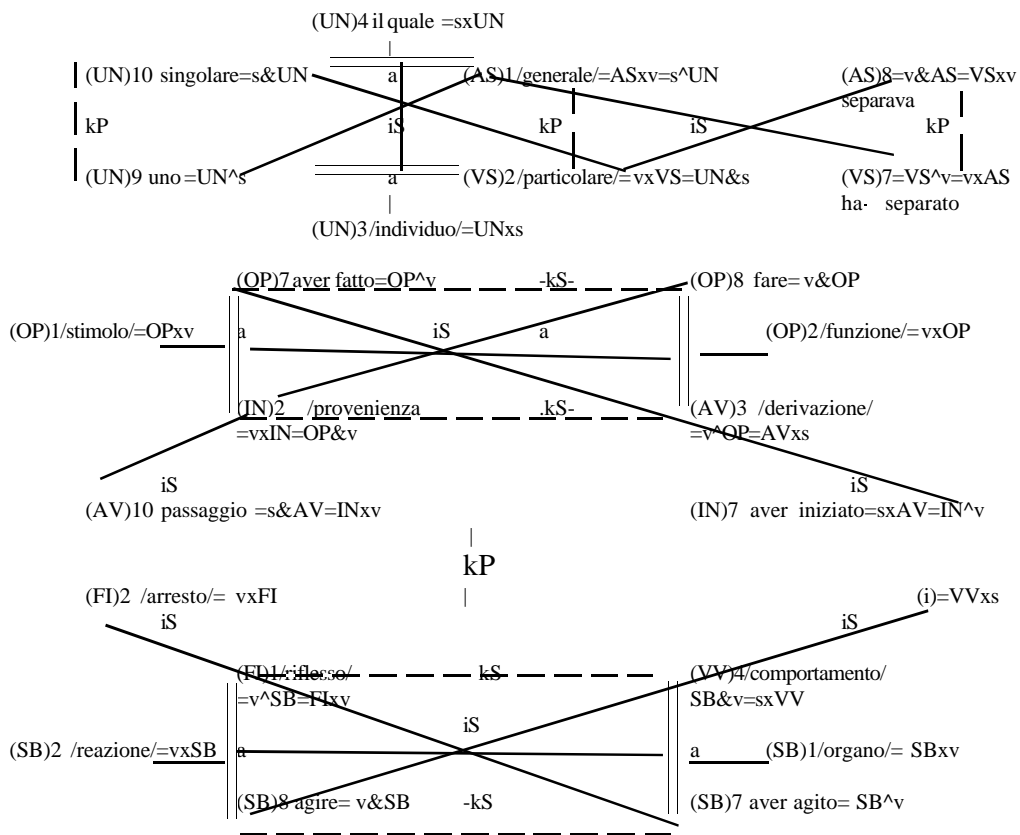
Le due terne chiuse costituite dalle sei categorie ponte poste nella relazione di associazione con le tre terne aperte degli inversi dei diali sono:



Si hanno gli associatori interni : (AS)8 , (IN)7, (AV)10, (VS)7. Le dodici associazioni sono:

1) (AS)8 separava	-a-	(FI)7 aver finito	--- (VS)7 ha separato=vxAS= VS^v
2) (VS)7 ha separato	-a-	(IN)8 iniziare	--- (AS)8 separava=VSxv= v&AS
3) (VV)10 passando	-a-	(IN)7 aver iniziato	--- (AV)10 passaggio=INxv= s&AV
4) (AS)7 separò	-a-	(AV)10 passaggio	--- (IN)7 aver iniziato sxAV=IN^v
5) (dV)sv /SVILUPPARE/	-a-	(AS)7 separato	--- (AS)1 /generale/= ASxv= s^UN
6) (dV)vs /INTERROMPERE/	-a-	(VS)8 separa	--- (VS)2 /particolare/= vxVS= UN&s
7) (dV)sv /SVILUPPARE	-a-	(VV)10 passando	--- (VV)4 /comportamento/=sxVV=SB&v
8) (dV)vs /INTERROMPERE/	-a-	(AV)9 avendo passato	--- (AV)3 derivazione/= AVxs= v^OP
9) (dS)vv /PROCESSO/	-a-	(IN)8 iniziare	--- (IN)2 /provenienza/= vxIN= OP&v
10) (dS)vv /PROCESSO/	-a-	(FI)7 aver finito	--- (FI)1 /riflesso/= FIxv=v ^SB
11) (FI)8 finire	-a-	(AV)9 avendo passato	--- (FI)2 /arresto/= vxFI
12) (VV)9 corso	-a-	(VS)8 separa	--- (i)= VVxs

Le costellazioni dei connettori si riconducono, come negli altri casi, ad una isolata (in cui essi ed i loro associati sono nella relazione "-kP-") e due nella relazione interna "-KS-", che sono termine per termine nella relazione "-KP-":



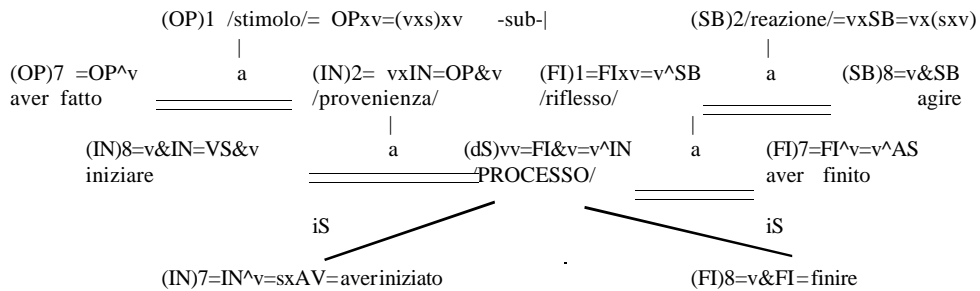
I sei connettori sono centrali nelle seguenti terne di "-iS-":

(UN)9=UN^s uno	-iS-	(AS)1=s^UN=ASxv /generale/	-iS-	(VS)7=VS^v=vxAS ha separato
(UN)10=s&UN singolare	-iS	(VS)2=UN&s=vxVS /particolare/	-iS	(AS)8=v&AS=VSxv separava

(OP)8=v&OP fare	iS-	(IN)2=vxIN=OP&v /provenienza/	-iS-	(AV)10= s&AV=INxv passaggio
(OP)7= OP^v aver fatto	iS-	(AV)3=v^OP=AVxs /derivazione/	-iS-	(IN)7= sxAV= IN^v aver iniziato
(SB)7= SB^v aver agito	-iS-	(FI)1= v^SB=FIxv /riflesso/	-iS-	-(FI)2= vxFI /arresto/
(SB)8= v&SB agire	-iS-	(VV)4= SB&v=sxVV /comportamento/	-iS-	(i)= VVxs

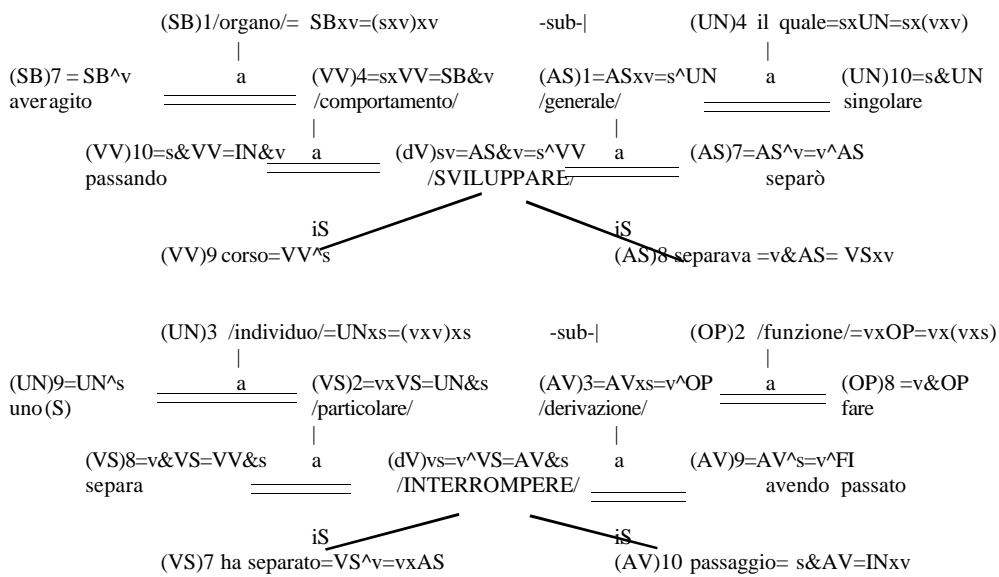
Tutte e tre le costellazioni sono di contrari simmetrici. Il pronome relativo /il quale/, associando /generale/con "singolare", permette la sostituzione di /generale/ con /particolare. Concomitantemente "singolare" può essere sostituito da "uno". Di contro /individuo/, associando /particolare/ con "uno", rende sostituibile /particolare/ con /generale/ ed "uno" con "singolare". /Individuo/ richiede "il quale" essendo nella relazione di inversione. Nella seconda costellazione /stimolo/ associando /provenienza/ con "aver fatto", permette di sostituire /provenienza/ con /derivazione/. Concomitantemente "aver fatto" può essere sostituito a "fare". Per l'associazione contraria /funzione/ tiene insieme /derivazione/ con "fare" rendendola sostituibile con /provenienza/, mentre "fare" può essere sostituito da "aver fatto". Infine nella terza costellazione la associazione di /riflesso/ con "agire" da parte di /reazione/ e quella di /comportamento/ con "aver agito" da parte di /organo/, sono sostituibili reciprocamente.

Il sillogismo di /processo/ è:



Prima premessa è lo /stimolo/ che associa /provenienza/ con "aver fatto". Il termine medio /provenienza/ porta alla conclusione che /processo/ è associato con "iniziare". Risulta perciò che lo /stimolo/ è la /provenienza/ di /processo/. L' aspetto subordinato del sillogismo comporta che la /reazione/ associa /riflesso/ con "agire" ed il termine medio /riflesso/ porta come conclusione a /processo/ associato con "aver finito". Perciò sotto questo profilo /processo/ è il /riflesso/ che si introduce come /reazione/. La conclusione pone che il /processo/ associato con "iniziare" ed "aver finito", richiede dissociati "aver iniziato" e "finire".

I sillogismi di /sviluppare/ ed /interrompere/ sono:

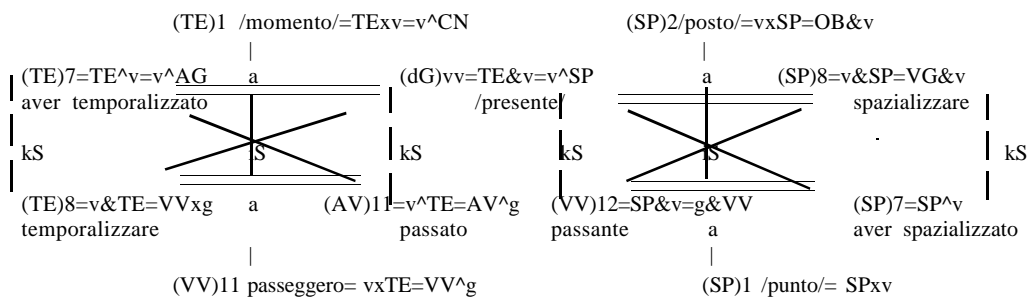


Nel sillogismo di /sviluppare/ la conclusione proviene dal /comportamento/ di un /organo/ che con il suo "aver agito" opera "passando". A questo carattere dinamico è subordinato quello separativo per il quale /sviluppare/ è associato con "separò" dalla (AS)1/generale/, a sua volta associata con "singolare" dal pronome relativo "il quale". Il pronome si riferisce ad un singolo nome della frase per tutto ciò che in generale è ad esso inerente. Infine /sviluppare/, associato con "passando" e "separò", dissocia "corso" da "separava".

Nel sillogismo di /interrompere/ la premessa /individuo/, che è nella relazione "-iP-" con il pronome relativo "il quale", rende /particolare/ l'"uno" sostantivale. Il termine medio /particolare/ porta come conclusione ad /interrompere/ in quanto "separa" dagli altri riferiti allo stesso generale. È subordinata la premessa /funzione/, che porta a "fare" come /derivazione/, cioè come proveniente dal funzionamento dell'/organo/ (con cui è nella relazione di inversione profonda). Il termine medio /derivazione/ associa /interrompere/ con "avendo passato". La conclusione, che è associata con "avendo passato" e "separa", dissocia "passaggio" da "ha separato" nel senso che "avendo passato" si ha l' /interrompere/ di ciò che era in "passaggio" e che se si "separa" si ha lo /interrompere/ avendosi "ha separato".

X, 13) CAMPO VII (delle (dG)vv /presente/, (dV)gv /ottenere/, (dV)vg /seguire/)

Questo campo è lo speculare del VI. La (dG)vv /presente/ è KP-autocontraria e perciò la sua costellazione è costituita da due parti le cui categorie sono tra di esse nella relazione "-kP-". Essa è:



IL diale fa parte della terna:

(TE)8 temporalizzare=v&TE=VVxg -iS-(dG)vv/presente/=TE&v=v^SP -iS- (SP)7 aver spazializzato=SP^v

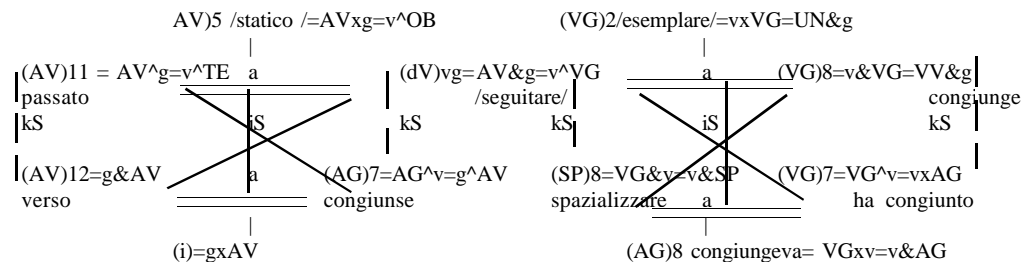
Sono nella relazione di inversione profonda:

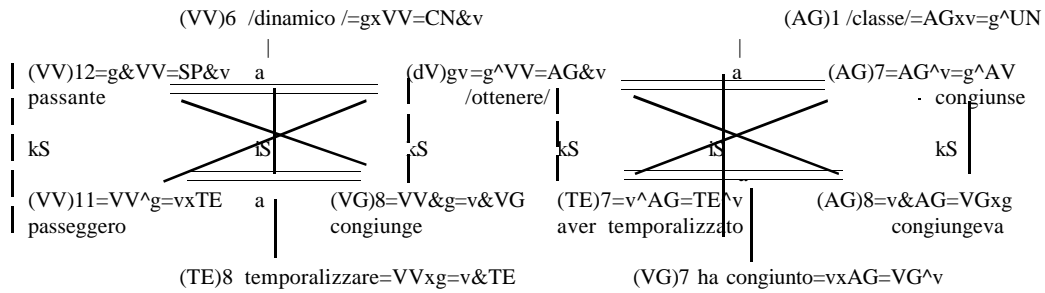
(TE)1 /momento/ -iP - (SP)2 /posto/ (TE)7 aver temporalizzato -iP- (SP)8 spazializzare

(TE)8 temporalizzare -iP- (SP)7 av. spazializzato (AV)11 passato -iP-(VV)12 passante

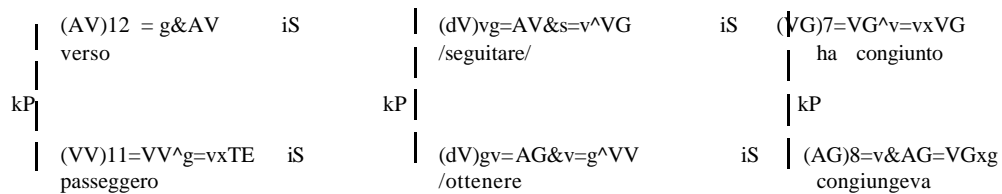
I contrari sono simmetrici . La (TE)1 /momento/ associando /presente/ con "aver temporalizzato" rende sostituibile "passato" a /presente/ e "temporalizzare" ad "aver temporalizzato". Concomitantemente la ""(VV)11 passeggero", associando "temporalizzare" con "passato", rende "passato" sostituibile con /presente/ e (TE)8 con (TE)7 . Secondo la prospettiva spaziale (SP)2 /posto/ associando /presente/ con "spazializzare" rende sostituibile /presente/ con "passante" e (SP)8 con (SP)7 . Di contro la (SP)1 /punto/ associando "aver spazializzato" con "passante" , nel senso che si fissa interrompendo un passaggio , permette la sostituzione di "passante"con /presente/ e di "aver spazializzato " con "spazializzare".

Le costellazioni delle (dV)vg /seguire/ e (dV)gv /ottenere sono:





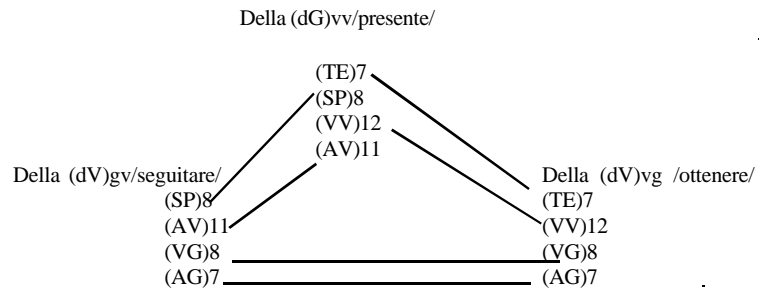
Le categorie di queste due costellazioni sono tra di esse contrarie profonde. Ad esempio, per le terne di inversi dei diali si ha:



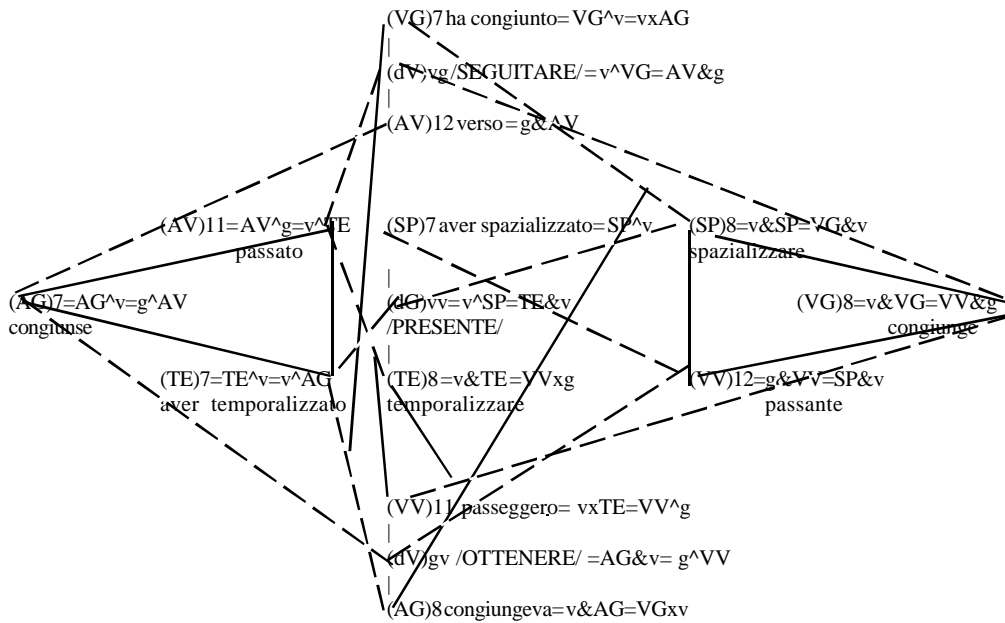
Nella prima costellazione /statico / associa /seguire / con "passato" e poiché "passato" richiede "congiunse", a /seguire/ si può sostituire il contrario "congiunse". Concomitantemente a "passato", associato con /seguire /, si può sostituire "verso". Le sostituzioni inverse non possono essere effettuate essendo i contrari unilaterali per la mancanza di uno degli associatori. Secondo l'altra prospettiva a /seguire/ associato con "congiunse" da /esemplare/ si può sostituire "spazializzare". Presumibilmente è da intendere che l'/esemplare/ corrisponde a /seguire/ per essere introdotto congiugendolo con gli altri nella stessa classe. Concomitantemente "congiunse" può essere sostituito con "ha congiunto" se associato con /seguire/. Essendo ora i contrari simmetrici, "spazializzare" associato con "ha congiunto" da "congiungeva" può essere sostituito da /seguire/ associato con "congiunse" da /esemplare/.

Nella seconda costellazione la /classe/ ,associando /ottenere/ con "congiunse", è sostituibile con la relazione contrario simmetrica secondo cui "aver temporalizzato" è associato con "congiungeva" da "ha congiunto". Passando all'altro quadrato risulta che /ottenere / è sostituibile con "congiunse" se associato con "passante" da /dinamico/. Concomitantemente "passante" si può sostituire con "passeggero". Per la relazione di contrarietà simmetrica "congiunse" è sostituibile con /ottenere / se associato con "passeggero" dalla "(TE)8 temporalizzare". Concomitantemente "passeggero" si può sostituire con "passante" .

Le categorie ponte che collegano queste tre costellazioni sono:



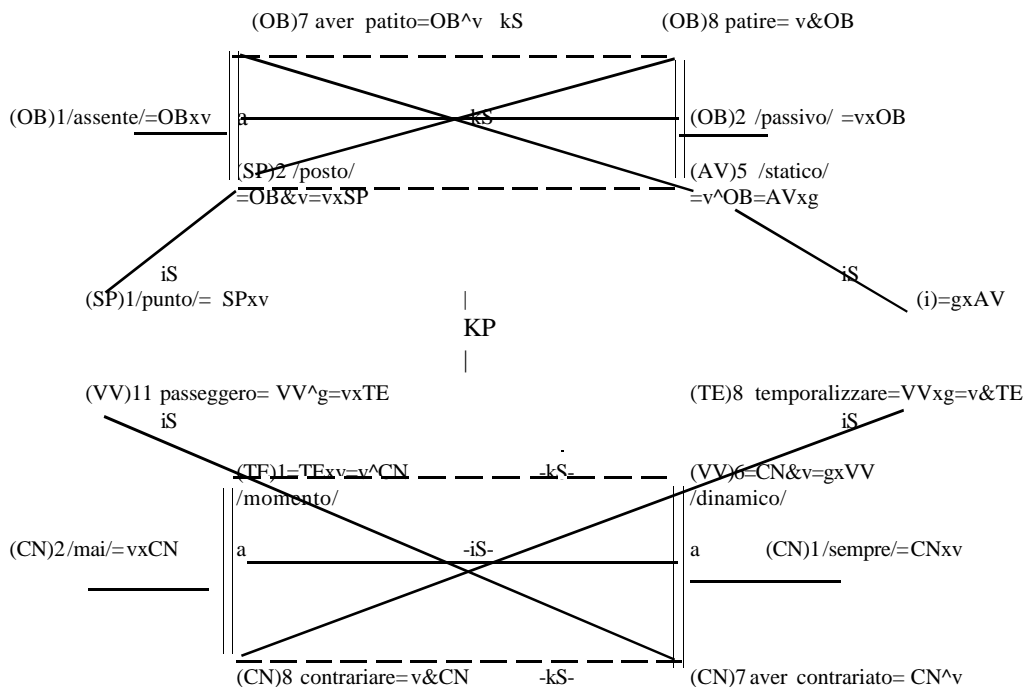
Le associazioni delle terne chiuse delle categorie ponte con le terne aperte degli inversi dei diai del campo VII sono date dallo schema:



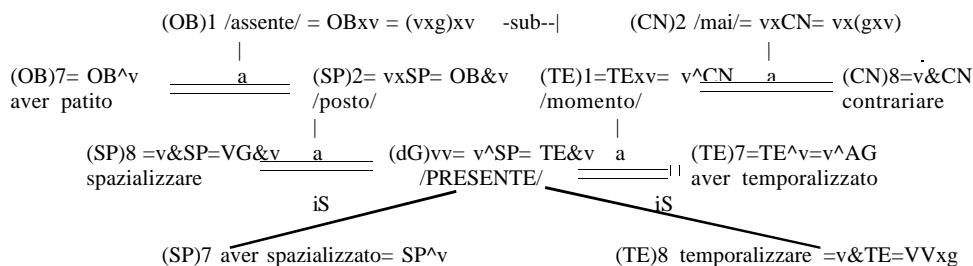
Gli associatori interni sono: (VG)7, (AG)8, (TE)8 e (VV)11. L'elenco delle 12 associazioni è:

1)	(VG)7 ha congiunto	-a-	(SP)8 spazializzare	---	(AG)8 congiungeva= VGxg v&AG
2)	(AG)8 congiungeva	-a-	(TE)7 aver temporaliz.	---	(VG)7 ha congiunto= vxAG =VG^v
3)	(TE)8 temporalizzare	-a-	(AV)11 passato	---	(VV)11 passeggero=vxTE=VV^g
4)	(VV)11 passeggero	-a-	(VG)8 congiunge	---	(TE)8 temporalizzare VVxg =v&TE
5)	(dV)vg/ SEGUITARE/	-a-	(AV)11 passato	---	(AV)5 /statico/= AVxg= v^OB
6)	(dV)gv /OTTENERE/	-a-	(VV)12 passante	---	(VV)6 /dinamico/= gxVV= CN&v
7)	(dG)vv/PRESENTE/	-a-	(SP)8 spazializzare	---	(SP)2 /posto/= vxSP= OG&v
8)	(dG)vv/PRESENTE/	-a-	(TE)7 aver temporal.	---	(TE)1/momento/=TExv= v^CN
9)	(dV)=gv/SEGUITARE/	-a-	(VG))7 congiunge	---	(VG)2 /esemplare/= vxVG=UN&g
10)	(dV)vg/OTTENERE/	-a-	(AG)7 congiunse	---	(AG)1 /classe/= AGxv= g^UN
11)	(SP)7 aver spazializzato	-a-	(VV)12 passeggero	---	(SP)1 /punto/= SPxv
12)	(AG)7 congiunse	-a-	(AV)12 verso	---	(i)= gxAV

Passando alle costellazioni dei connettori riportiamo anzitutto la coppia di contrari profondi.

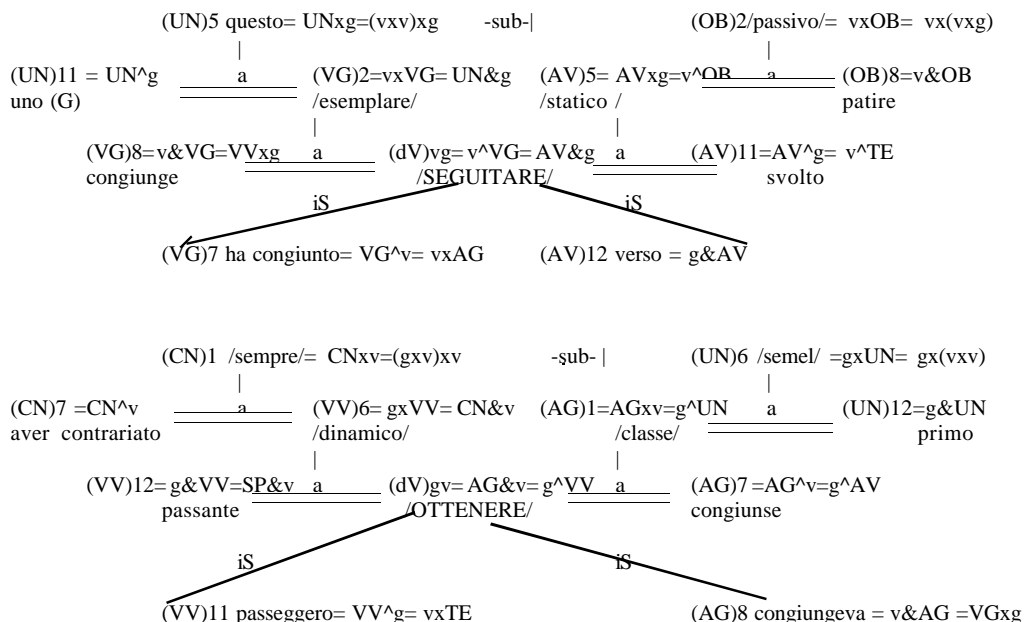


Il sillogismo della (dG)vv/presente/ è:



La premessa /assente/ associa "aver patito" con /posto/ ed il termine medio /posto/ porta come conclusione a "spazializzare" il /presente/. Presumibilmente è da intendere che questo aspetto spaziale del sillogismo comporti che /assente/ sia lo aver tolto qualcosa dal posto che gli sarebbe spettato se fosse stato presente. La premessa subordinata è inerente all'aspetto temporale. Si ha allora che /mai/ è il "contrariare" il /momento/ in cui un evento potrebbe accadere e /momento/ è l'"aver temporalizzato" il /presente/. La conclusione /presente/, che è associata con "spazializzare" ed "aver temporalizzato", dissocia "aver spazializzato" e "temporalizzare".

Gli altri due sillogismi, che sono tra di essi nella relazione "-KP-", pongono:

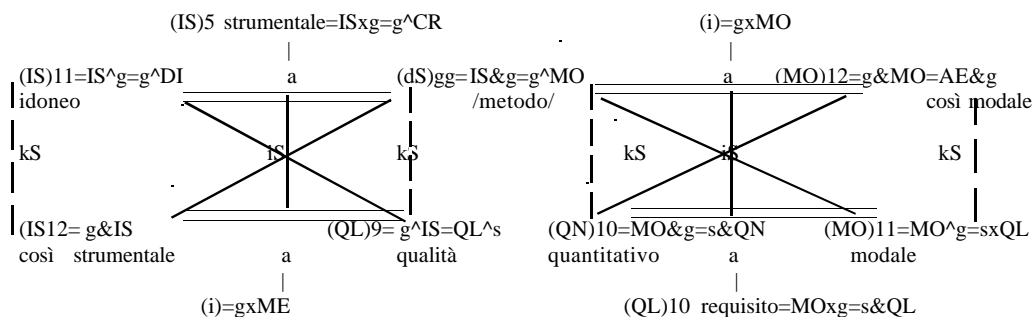


Nel sillogismo di /seguitare/ il pronome dimostrativo "questo" associa l'aggettivo "uno" con /esemplare/ nel senso che lo individua. Il termine medio /esemplare/ associa la conclusione /seguitare/ con "congiunge" in quanto continua ad appartenere ad una /classe/. /Seguitare/ proviene perciò dal considerare un /esemplare/ che si congiunge con gli altri della classe. La premessa subordinata /passivo/ porta ad un "patire" che è /statico / . Il termine medio /statico / associa /seguitare/ con "passato" .Ora bisogna pensare che il sillogismo riconduca il /seguitare/ in quanto in corso , ad un continuare o procedere passivamente. La conclusione /seguitare /, con cui sono associati "congiunge" e "passato", dissocia "ha congiunto" da "verso".

Nel sillogismo di /ottenere/ le premesse /semel/ e /sempre/ sono nella relazione di inversione profonda con quelle del /seguitare/ mentre i termini medi, le conclusioni e le categorie collegate sono nella relazione "-KP-" . La premessa /sempre/ comporta un "aver contrariato" in modo /dinamico/ ciò che potrebbe fare mutare quanto accade. Il termine medio /dinamico/ associa /ottenere/ con "passante". Cioè il sillogismo pone che /dinamico / è sempre un /ottenere/ associato con "passante" .La premessa subordinata /semel/ associa "primo" con /classe/, essendo l'inizio delle ripetizioni che costituiscono questa . Il termine medio /classe/ associa "congiunse" con la conclusione /ottenere/ nel senso che per averla bisogna aver congiunto gli esemplari che ad essa si riconducono. Sotto questo profilo /ottenere/ è perciò l' avere una /classe/ partendo dall'inizio delle ripetizioni, cioè da /semel/. Esso è associato con "congiunse" e "passante", mentre dissocia "congiungeva" e "passeggero".

X, 14) CAMPO VIII (delle (dS)gg/metodo/, (dG)gs/omogeneo/, (dG)sg/eterogeneo)

La (dS)gg/metodo/ è autocontraria e nella sua costellazione le categorie dei due quadrati sono tra di esse nella relazione "-kP-":



Il diale fa parte della terna:

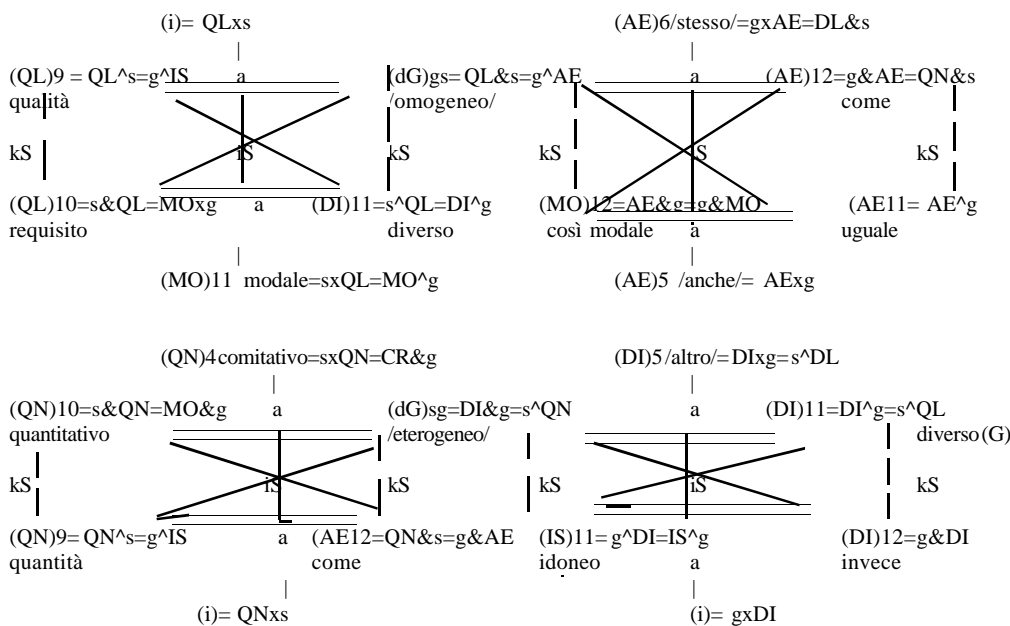
(IS)12 così strum.=g&IS -iS - (dS)gg /metodo/=IS&g=g^MO -is-(MO)11modale=MO^g=sxQL

Sono nella relazione di inversione profonda:

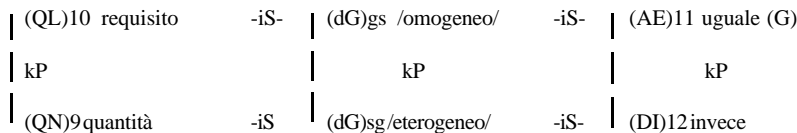
(IS)5 strumentale -iP- gxMO =(i) (IS)11 idoneo -iP- (MO)12 così modale
 (IS)12 così strum. -iP- (MO)11 modale (QL)9 qualità -iP- (QN)10 quantitativo

La "(IS)5 strumentale" associando /metodo/ con "idoneo", in quanto "idoneo" richiede la "qualità", comporta che /metodo/ sia sostituibile dalla categoria contraria "qualità". Cioè il metodo è rivolto a cercare la qualità idonea. Concomitaneamente "idoneo" può essere sostituito da "così strumentale". Le strutturazioni inverse non sono effettuabili mancando l'associatore, cioè questi contrari sono unilaterali. Sono tali anche per l'associazione di /metodo/ con "così modale". Si ha invece che la "(QL)10 requisito" associando "modale" con "quantitativo" rende "quantitativo" sostituibile da /metodo/ e "modale" con "così modale".

Le costellazioni delle (dG)gs/ omogeneo/ e (dG)sg /eterogeneo/ sono:



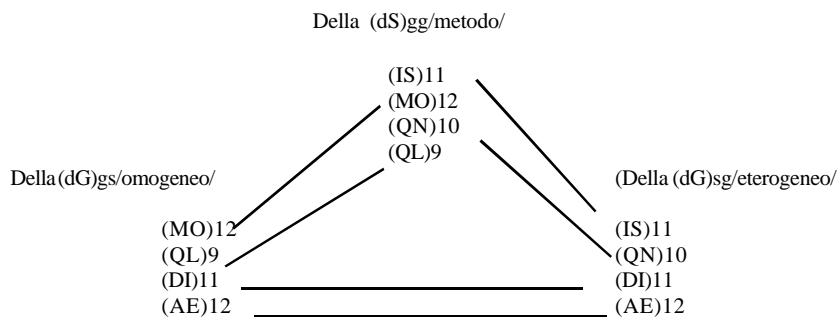
Le categorie di queste due costellazioni sono tra di esse nella relazione "-kP-". Ad esempio, per le terne di inversi dei diali si ha:



/Omogeneo/ non è associabile con "qualità" essendo associatore la "(i)=QLxs". E' invece possibile l'associazione inversa. Perciò la "(MO)11 modale" associando "diverso" con "requisito", in quanto "requisito" richiede /omogeneo/, permette che /omogeneo/ sia sostituibile a "diverso". Il concetto potrebbe essere che qualcosa omogeneo con altro deve essere diverso, ma solo per il modo di considerare i suoi requisiti. Nell'altro quadrato i contrari sono simmetrici, cioè sono reciprocamente sostituibili /stesso/, che associa /omogeneo/ con "come", ed /anche/, che associa "così modale" con "uguale".

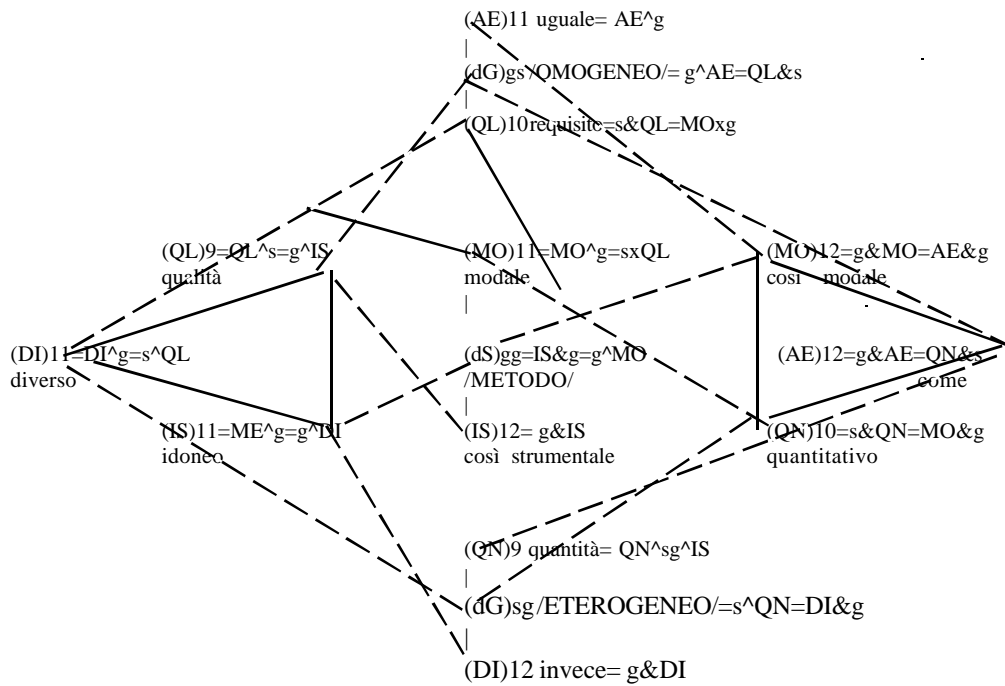
L'/eterogeneo/ è associato dal "comitativo" con "quantitativo" (nel senso che è eterogenea una quantità di cose messe insieme). Poiché il "quantitativo" richiede "come", si può sostituire "come" al contrario /eterogeneo/. Concomitantemente si può sostituire "quantità" a "quantitativo". Nel secondo quadrato /altro/ associa /eterogeneo/ con "diverso" e poiché "diverso" richiede "idoneo" si deve ammettere che ad /eterogeneo/ sia sostituibile "idoneo". Lo "idoneo" è un "mezzo" atto a fare passare ad alcunché di diverso. La contrarietà con /eterogeneo/ deriva dalla presenza della DI in entrambi. Concomitantemente a "diverso" si può sostituire "invece". In entrambi i quadrati non sono possibili le sostituzioni inverse essendo i contrari unilaterali, dato che mancano gli associatori.

Le sei categorie ponte collegano le tre costellazioni secondo lo schema:

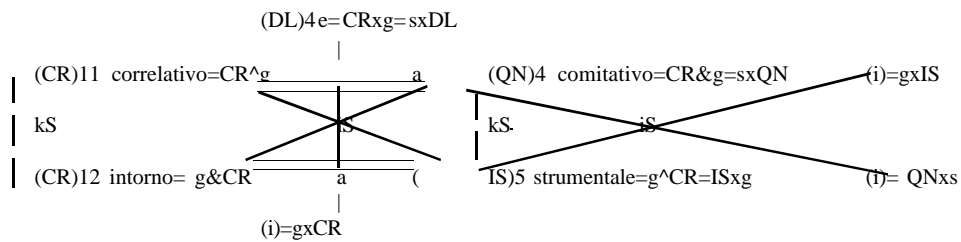


Le dodici associazioni, comprese le interne, effettuate dalle (QL)10 e (MO)11 sono:

- | | | | | | |
|-----|--------------------|-----|-----------------------|-----|------------------------------|
| 1) | (QL)10 requisito | -a- | (DI)11 diverso | -- | (MO)11 modale=sxQL=MO^g |
| 2) | (MO)11 modale- | -a- | (QN)10 quantitativo | --- | (QL)10 requisito=MOxg=s&QL |
| 3) | (AE)11 uguale | -a- | (MO)12 così modale | --- | (AE)5 anche = AExg |
| 4) | (dG)gs/OMOGENEO/ | -a- | (AE)12 come | --- | (AE)6 /stesso/=gxAE= DL&s |
| 5) | (dG)sg/ETEROGENEO/ | -a- | (QN)10 quantitativo | --- | (QN)4 comitativo=sxQN= CR&g |
| 6) | (dS)gg /METODO/ | -a- | (IS)11 idoneo | --- | (IS)5 strumentale ISxg= g^CR |
| 7) | (dG)sg/ETEROGENEO/ | -a- | (DI)11 diverso | --- | (DI)5 /altro/= s^DL= DIxg |
| 8) | (dG)gs/OMOGENEO/ | -a- | (QL)9 qualità | --- | (i)= QLxs |
| 9) | (dS)gg/METODO/ | -a- | (MO)12 così modale | --- | (i)= gxMO |
| 10) | (DI)12 invece | -a- | (IS)11 idoneo | --- | (i)=gxDI |
| 11) | (QL)9 qualità | -a- | (IS)12 così strument. | --- | (i)= gxIS |
| 12) | (QN)9 quantità | -a- | (AE)12 come | --- | (i)= QNxs |



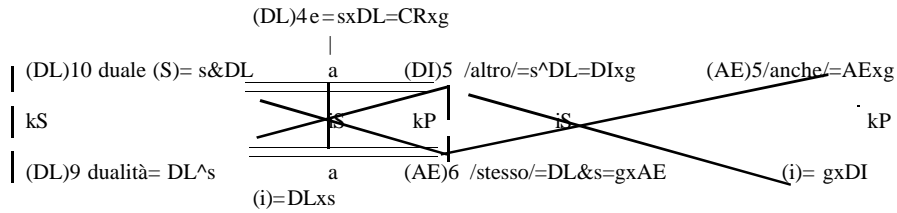
Le costellazioni dei connettori sono solo due, dovendo trascurare le (i). Una è:



Si hanno le terne di inversi

- (CR)11 correlativo= CR^g -iS- (IS)5 strumentale=g^CR= ISxg -iS- (i)= gxIS
- (CR)12 intorno = g&CR -iS- (QN)4 comitativo=CR &g=sxQN -iS- (i) = QNxS

L'altra è:

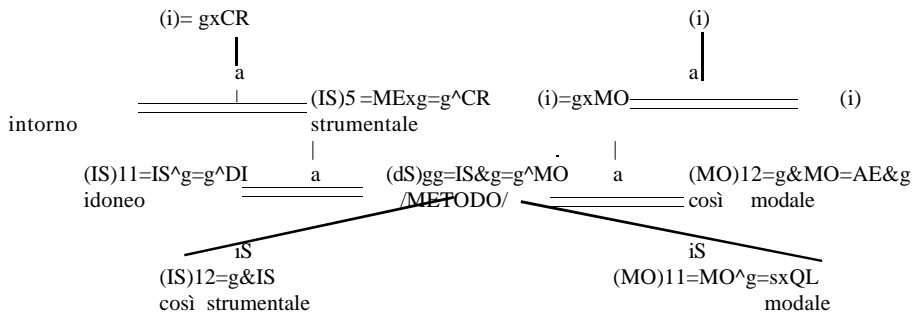


Le terne di inversi inerenti ai connettori sono::

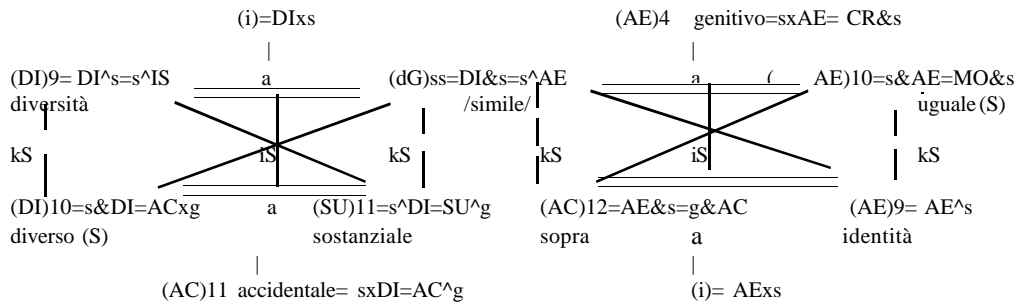
(DL)10= s&DL iS duale (S)	(AE)6 /= DL&s=gxAE /stesso/	iS	(AE)5= AExg /anche/
(DL)9=DL^s iS dualità	(DI)5 = s^DL=DIxg /altro/	iS	(i)=gxDL

Nella prima costellazione la "(DL)4 e" in quanto derivata dalla CR, associando "correlativo" con "comitativo" permette di sostituire "strumentale" a "comitativo" ed "intorno" a "correlativo". La strutturazione inversa non ha luogo, essendo associatore la (i) =gxCR. Nella seconda la "e", in quanto derivata dal DL, associa /altro/ con il "duale (S)" e permette di sostituire /stesso/ ad /altro/ e "dualità" a "duale". Si deve ammettere che due cose diverse in quanto tenute insieme dalla copulativa vengono considerate come le stesse per i processi in cui intervengono. La strutturazione contraria non ha luogo essendo associatore la (i). Cioè si può sostituire /stesso/ ad /altro/, ma non viceversa, così come è per AE e DI (cfr. cap. III,7).

Il sillogismo delle (dS)gg /metodo/ manca, riconducendosi ad una monoassociazione in quanto sono uguali ad (i) le due premesse ed un termine medio. Precisamente risulta::



Si ha solo l'associazione di /metodo/ con "idoneo" da parte del correlatore "strumentale". Deve ammettersi che, mancando l'associatore, il /metodo/ non può essere applicato insieme con "così modale", ma dissocia da "modale" il "così strumentale".



Il diale fa parte della terna:

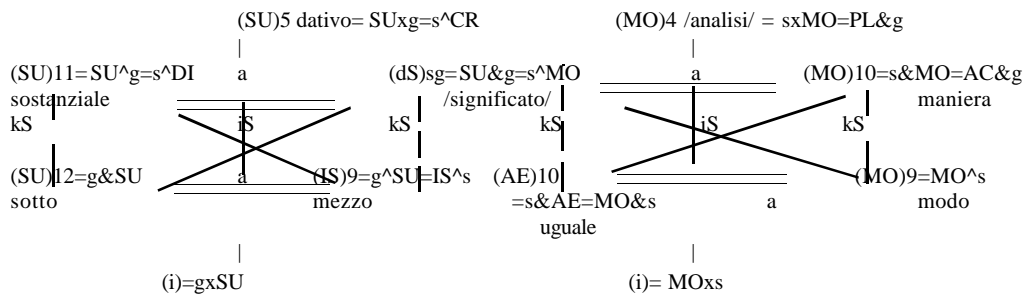
(DI)10 diverso=s&DI= ACxg -iS- (dG)ss /simile/=DI&s=s^AE -iS- (AE)9 identità = AE^s

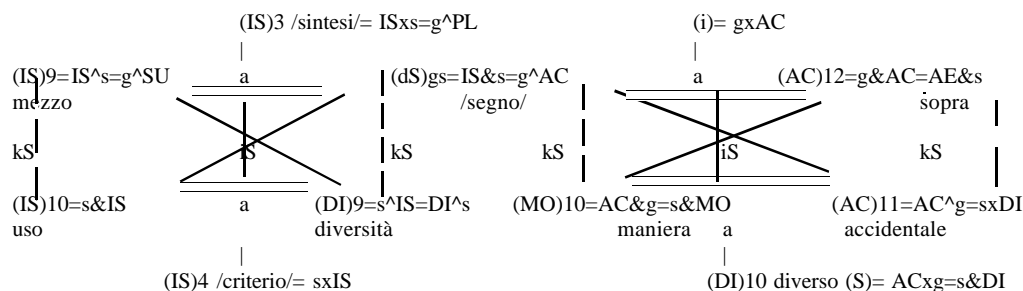
Sono nella relazione di contrarietà profonda:

(DI)9 diversità -iP- (AE)10 uguale (DI)10 diverso -iP- (AE)9 identità
 (SU)11 sostanziale -iP- (AC)12 sopra

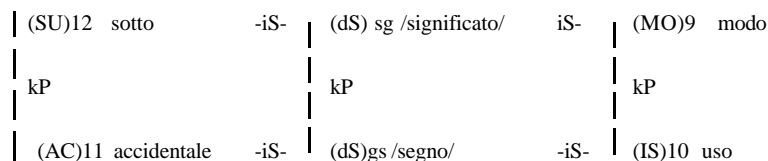
In entrambi i quadrati si hanno contrari unilaterali essendo "(i)= DIxs" ed "(i)= AExs". Risulta che il caso "genitivo" associa /simile/ con "uguale" e poiché "uguale" richiede la "(AC)12 sopra", al /simile/ si può sostituire come contrario "sopra". E' da intendere che dicendo, ad esempio, "statua di marmo" ed ammettendo che la preposizione "di" corrisponda al "genitivo", "statua di marmo" diviene "uguale" a "statua" in quanto le si sovrappone che è marmorea. Parallelamente ad "uguale" si può sostituire "identità". L'altra strutturazione è fatta dalla "(AC)11 accidentale" che, associando "sostanziale" con "diverso" comporta che a "sostanziale" si sostituisca /simile/ ed a "diverso" la "diversità". Presumibilmente è da intendere che la sopravvenienza di un accidente associa al "sostanziale" (che la patisce) alcunché di diverso, ma poiché la sostanza non muta ciò che fu arricchito resta /simile/. Concomitante è la sostituibilità di "diversità" a "diverso".

Le costellazioni di /significato/ e di /segno/ sono:





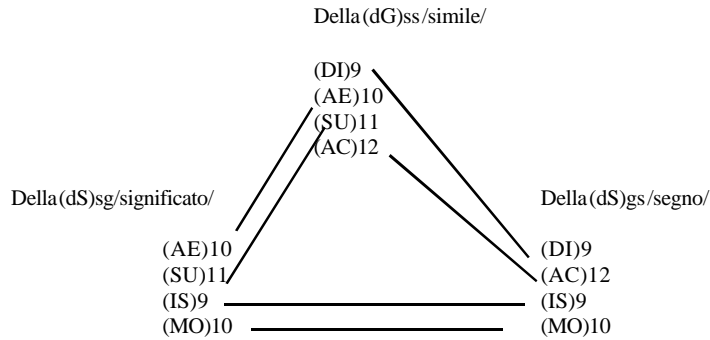
Le categorie di queste due costellazioni sono tra di esse nella relazione "-KP-". Ad esempio, per le terne di inversi dei diali si ha:



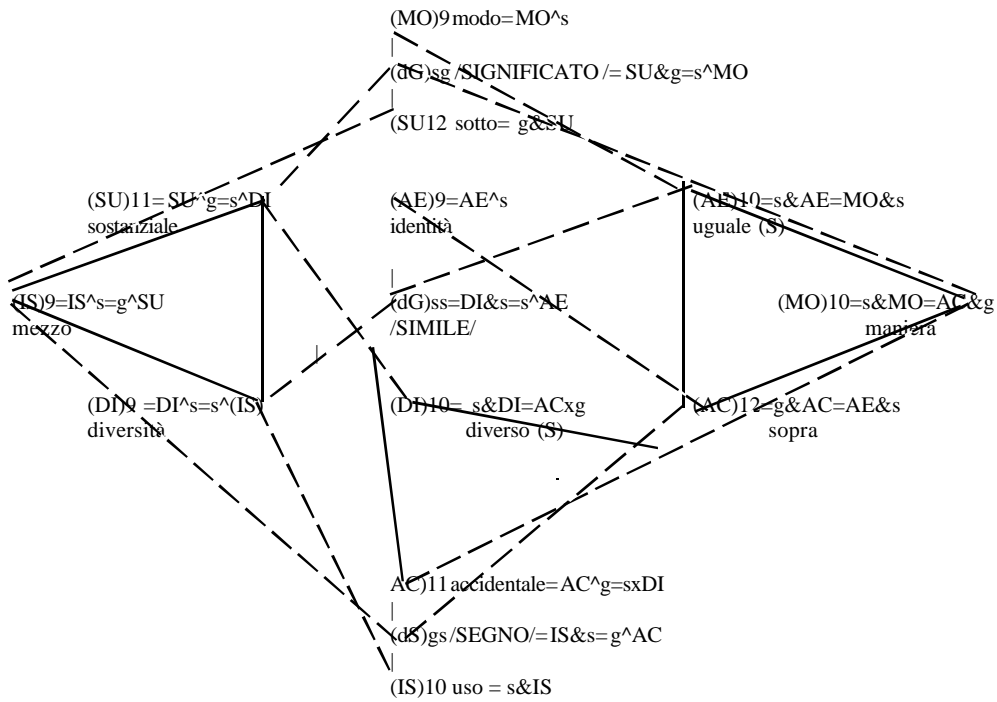
Il /significato/ associato dal caso "dativo" con "sostanziale" è sostituibile dalla contraria "mezzo" perché richiamato da "sostanziale". E' da ammettere forse che quel che nel significato è sostanziale può essere considerato mezzo per comunicare (mediante il segno). Concomitantemente a "sostanziale" è sostituibile "sotto", essendo esso ciò che sta sotto il /segno/. Nell'altro quadrato il /significato/ associato da /analisi/ con "maniera" è sostituibile dal contrario "uguale" forse perché risulta uguale a quanto con il segno si vuol comunicare. Concomitantemente a "maniera" è sostituibile "modo". Le strutturazioni contrarie non sono proponibili mancando gli associatori.

Il /segno /associato da /sintesi/ con il "mezzo" (per comunicare il /significato/) è sostituibile dal contrario "diversità", cioè da ciò che con esso si significa. Parallelamente a "mezzo" è sostituibile "uso". Poiché i contrari sono simmetrici, "diversità" associata con "uso" da /criterio/, può essere sostituita da /segno/ ed "uso" può essere sostituito da "mezzo". Nell'altro quadrato "diverso" associando "maniera" con "accidentale", fa sì che questa sopravvenienza renda sostituibile "maniera" con /segno/. Concomitantemente "accidentale" è sostituibile con "sopra". Le sostituzioni contrarie non sono effettuabili. Sembra si possa dire che il /significato/ è sostituibile con l'"uguale" in riferimento alla "maniera" con cui si intende un /segno/, mentre il /segno/ è sostituibile con "diversità" in riferimento al "mezzo". Il /significato/ richiede perciò il "modo" di intendere il /segno/ ed è qualcosa che sta "sotto" di esso; il /segno/ è qualcosa che si usa perché si abbia la sopravvenienza ("accidentale") del /significato/ ad esso riferito.

Le sei categorie ponte collegano le tre costellazioni secondo lo schema:



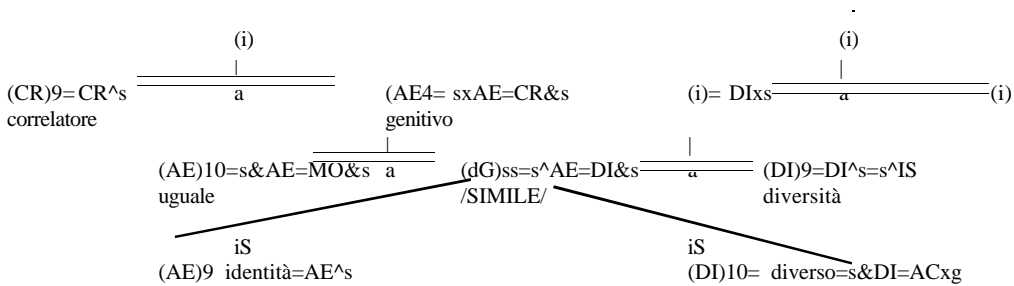
Le associazioni delle tre terne chiuse di categorie ponte con le terne aperte degli inversi dei diali sono date dallo schema:



Le (DI)10 ed (AC)11 sono associatori esterni. L'elenco delle dodici associazioni è

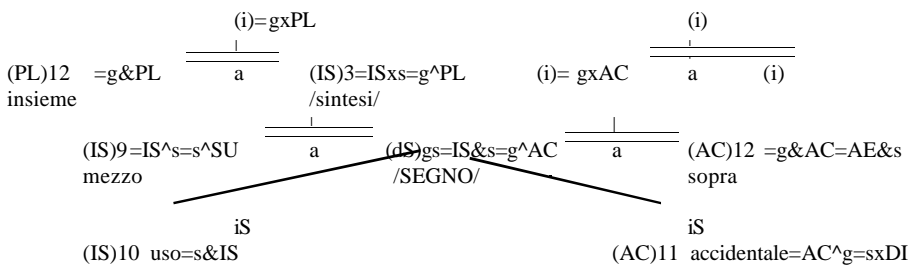
In entrambe le costellazioni si hanno solo le strutturazioni in cui come associatore interviene la "(PL)5 o". Nella prima risulta che la "o" associando "dativo" con "rapporto" permette al "dativo" di sostituire il "genitivo". Concomitantemente al "rapporto" si sostituisce il "correlatore". Nella seconda la "o" associando /analisi/ con "plurale" ,poiché il "plurale" richiede la /sintesi/ ,permette che ad /analisi/ si sostituisca /sintesi/. Concomitantemente a "plurale" si sostituisce "insieme". Presumibilmente è da intendere che per analizzare un "plurale" bisogna disgiungere i vari componenti rivolgendosi all'uno od all'altro, ma poiché nel plurale stanno insieme, sono anche considerabili nella prospettiva della /sintesi/. Si analizza allora quanto è sintetizzato. Invece alla /sintesi/ non è sostituibile la /analisi/.

La (dG)ss /simile/ è la conclusione della seguente biassociazione



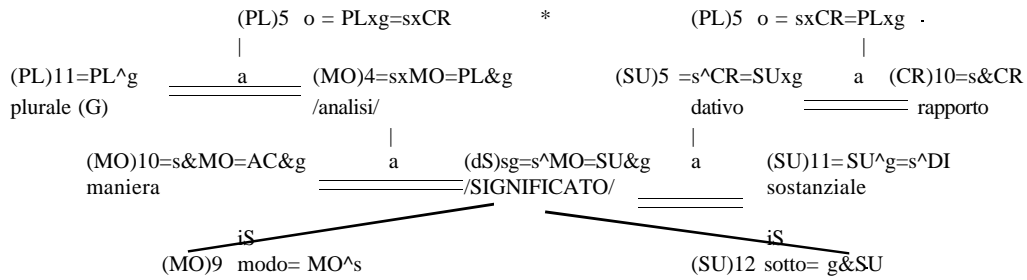
In esso si ha semplicemente che il termine medio "genitivo" associa /simile/ con "uguale". Il /simile/ non è associato con "diversità" mancando l'associatore, ma richiede dissociate la "identità" ed il "diverso".

Anche il segno/ si riconduce ad una biassociazione mentre al /significato/ corrisponde un sillogismo.



Il termine medio /sintesi/ associa /segno/ con "mezzo", in quanto alla natura di qualcosa per conto suo costituito con la categorizzazione come /segno/ si attribuisce la funzione di essere mezzo per indicare un significato. Il /segno/ non può essere associato con "sopra", mancando l'associatore, ma dissocia "accidentale" da "uso", cioè richiede una sopravvenienza (quella del significato) ed un uso particolare magari fissato per convenzione.

Il sillogismo di /significato/ è:



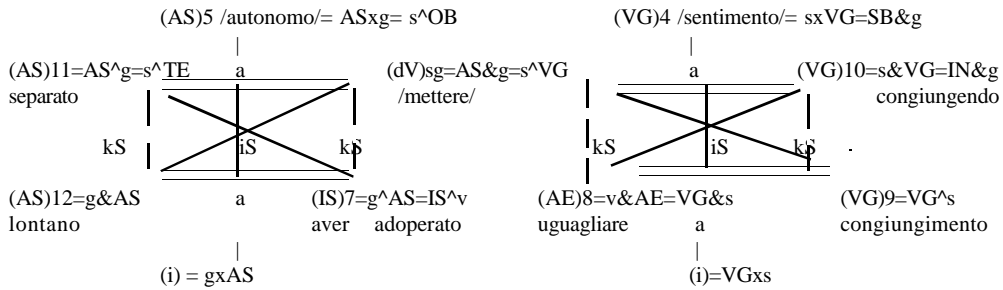
In questo sillogismo , che è di coordinazione, le premesse sono date dalle due operazioni costitutive della congiunzione "o". Sotto il profilo del plurale la "o" associa la "(PL)11 plurale" con il termine medio /analisi/, che a sua volta associa /significato/ con "maniera". Cioè la analisi introduce la maniera di intendere il significato. Sotto il profilo del correlatore la "o" associa il termine medio "dativo" con "rapporto" e "dativo" associa "sostanziale" con /significato/. La conclusione /significato/, associata con "maniera" e "sostanziale", dissocia "modo" da "sotto", in quanto richiede ciò che è sotto il segno oppure il modo di intenderlo.

**X, 16) IL CAMPO X (delle (dV)sg/mettere/, (dS)gv/programma/, (dG)vs/passato)
 ED IL CAMPO XI (delle (dV)gs/togliere/, (dS)vg /scopo/, (dG)sv /esteso/)**

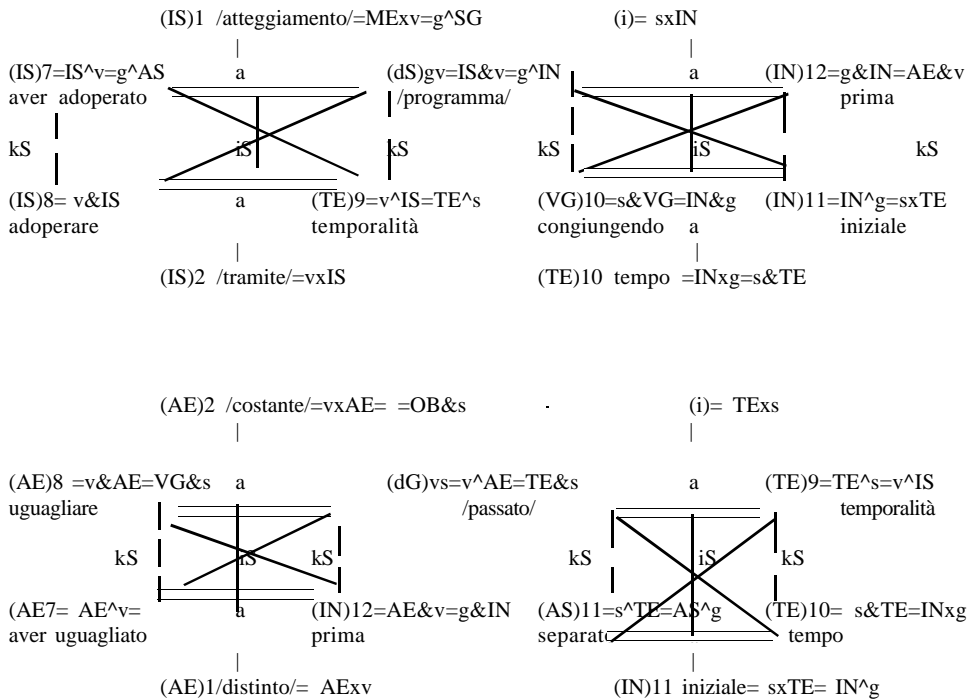
Questi campi sono distinti nel senso che le costellazioni di ognuno di essi sono collegate da categorie ponte, ma tuttavia sono da considerare insieme perché quelle di /mettere/ e di /togliere/ sono costituite ognuna da categorie tra di esse nella relazione di specularità invece che di contrarietà profonda. Sono invece nella relazione "-kP-" le categorie di uno dei due campi rispetto a quelle dell'altro. Questa è una conseguenza del fatto che /mettere/ e /togliere/ sono autospeculari e non già autocontrarie. Si ha altresì che la costellazione di /programma/ è speculare con quella di /passato/, mentre è "-kP-" con quella di /scopo/, che quella di /esteso/ è speculare con quella di /scopo/ e "-kP-" con quella di /passato/.

Nella costellazione della (dV)sg/mettere/, riportata a pag. seguente, /mettere/ è associato da /autonomo/ con "separato" e poiché "separato" richiede "aver adoperato", a /mettere/ si può sostituire il contrario "aver adoperato". E' da intendere che per /mettere/ qualcosa bisogna "aver adoperato" alunché di "separato" ed associato dall'essere /autonomo/. Parallelamente a "separato" è sostituibile "lontano". A questo aspetto oggettivale del /mettere/ si accompagna quello soggettivistico dato dal secondo quadrato secondo il quale esso è sostituibile dal contrario "uguagliare" se viene associato con "congiungendo" dalla (VG)4/sentimento/. Le sostituzioni contrarie non sono effettuabili, essendo i contrari unilaterali.

Il significato di /sentimento/ deve essere inteso nel senso più ampio cioè come ciò che è intrinseco al soggetto per essere aggiuntivamente inserito in esso. Segue che il /mettere/ sotto il profilo oggettivo si riferisce ad alcunchè di separato tale perché /autonomo,/ in quello soggettivo si effettua congiungendo. Allora ad esso si può sostituire l"uguagliare" poiché congiungendo il soggetto non muta. Parallelamente a "congiungendo" si può sostituire "congiungimento". Le sostituzioni inverse non sono effettuabili mancando gli associatori. La costellazione del /mettere/ è:



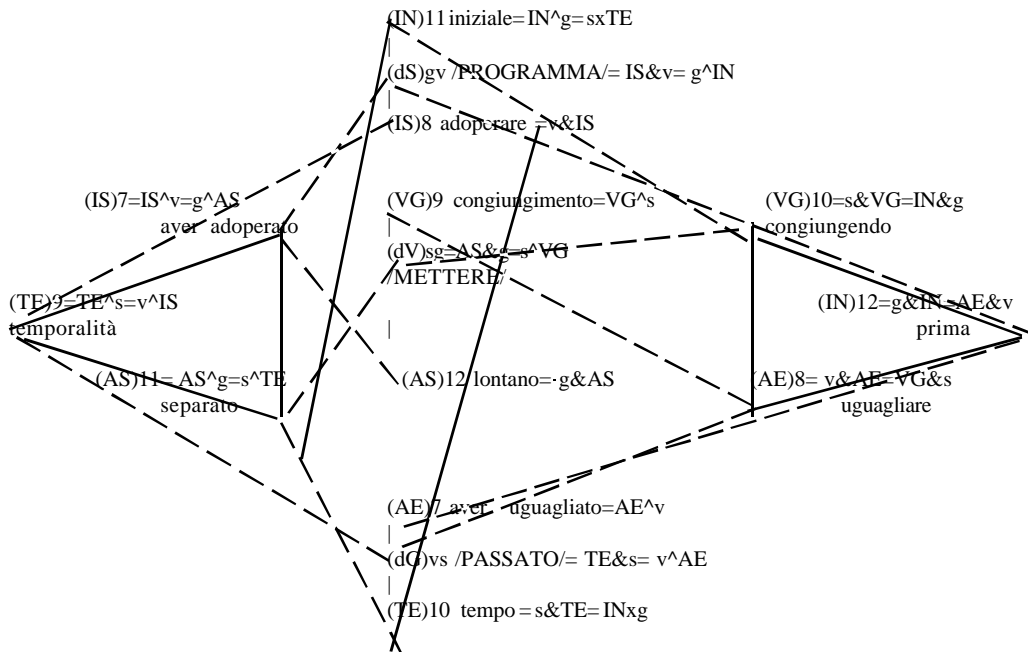
Le altre due costellazioni del Campo X, cioè quelle del /programma/ e del /passato/ , tra di esse nella relazione di specularità, sono:



Dalla prima costellazione risulta che l'atteggiamento/ associando "aver adoperato" con /programma/ è sostituibile con /tramite/, che a sua volta associa "temporalità" con "adoperare". Ad esempio, chi si atteggia a coraggioso ha adoperato il programma di impressionare o spaventare in modo duraturo nel tempo. Concomitantemente ad "aver adoperato" si può sostituire "adoperare". Inversamente /tramite/ associando "temporalità" con "adoperare", poichè "adoperare" richiede un /programma/, fa sì che "temporalità" può essere sostituita da /programma/. Inoltre "adoperare" può essere sostituito da "aver adoperato". Dall'altro quadrato risulta che /programma/ non può essere associato con "prima" e quindi essere sostituito da "congiungendo", mentre viceversa a "congiungendo" può essere sostituito /programma/, essendo "congiungendo" associato da "tempo" con "iniziale".

Dalla seconda si deduce che /costante/ associa /passato/ con "uguagliare" poichè non può essere mutato. Poichè "uguagliare" richiede "prima" (altrimenti non ci sarebbe il raffronto) si può sostituire "prima" a /passato/ e concomitantemente ad "uguagliare" lo "aver uguagliato". Di contro a "prima" si può sostituire /passato/, essendo associato da "/distinto/" con "aver uguagliato", che richiede appunto il /passato/. Nell'altro quadrato /passato/ non si può associare con "temporalità" e sostituire con "separato" mancando l'associatore. Si ha invece che "iniziale", associando "separato" con "tempo" permette che a "separato" si possa sostituire /passato/ ed a "tempo" l'astratta "temporalità".

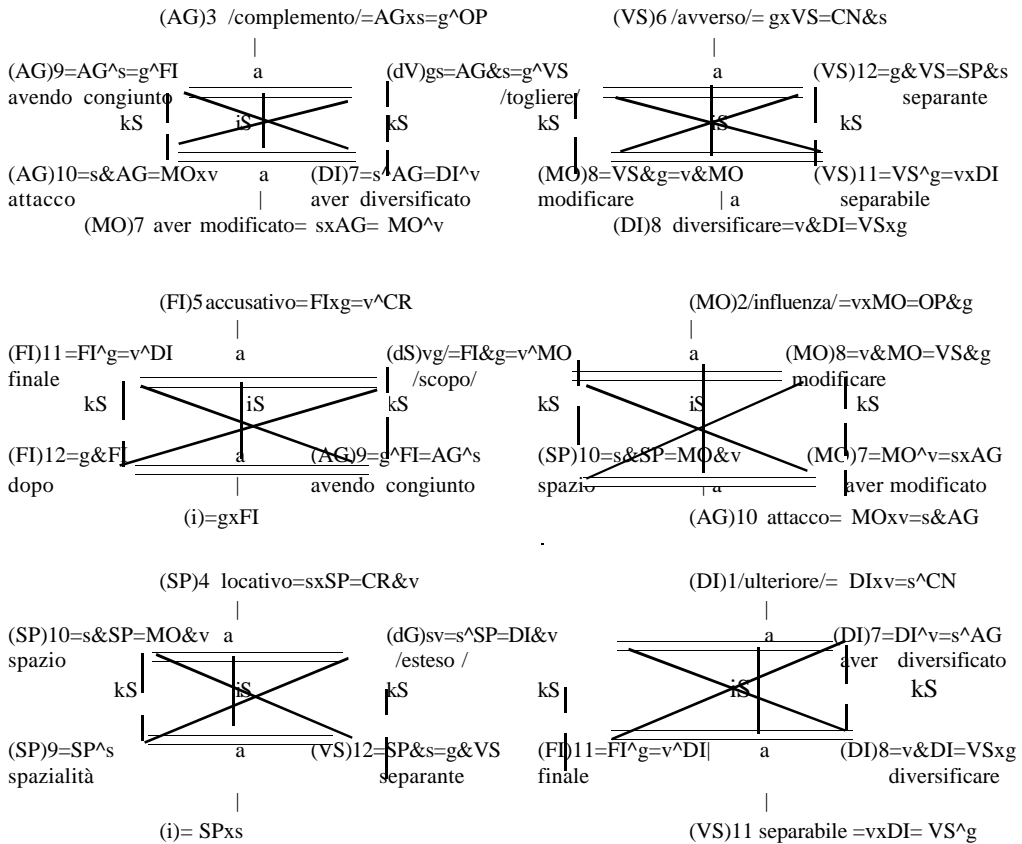
Le relazioni di associazione tra le due terne chiuse di categorie ponte e quelle aperte degli inversi dei diali sono date dallo schema:



Delle 12 associazioni due sono da ricondurre agli associatori interni (TE)10 ed (IN)11:

1	(IN)11 iniziale	-a-	(VG)10 congiungendo	---	(TE)10 tempo=INxg= s&TE
2)	(TE)10 tempo	-a-	(AS)11 separato	---	(IN)11 iniziale = sxTE=IN^g
3)	(dS)gv/PROGRAMMA/	-a-	(IS)7av. adoperato	---	(IS)1 / atteggiamento/=ISxv=g^SB
4)	(dV)sg/METTERE/	-a-	(VG)10 congiungendo	---	(VG)4 /sentimento/= sxVG=SB&s
5)	(dV)sg/METTERE/	-a-	(AS)11 separato	---	(AS)5 /autonomo/=ASxg s^OB
6)	(dG)vs/PASSATO/	-a-	(AE)8 uguagliare	---	(AE)2 /costante/= vxAE= OB&s
7)	(AE)7 aver uguagliato	-a-	(IN)12 prima	---	(AE)1 /distinto/= AExv
8)	(IS)8 adoperare	-a-	(TE)9 temporalità	---	(IS)2 /tramite/ vxIS
9)	(dS)gv/PROGRAMMA/	-a-	(IN)12 prima	---	(i) =gxIN
10)	(AE)8 uguagliare	-a-	(VG)9 congiungimento	---	i)=VGxs
11)	(dG)vs/PASSATO/	-a-	(TE)9 temporalità	---	(i)= TExs
12)	(IS)7 aver adoperato	-a-	(AS)12 lontano	---	(i)=gxAS

Le due costellazioni dei connettori sono nella relazione "-kP-" con due di quelle del campo XI e perciò le considereremo insieme con questi. Anche i sillogismi dei due campi devono essere descritti insieme. Nel Campo XI, si hanno le tre costellazioni di diali:



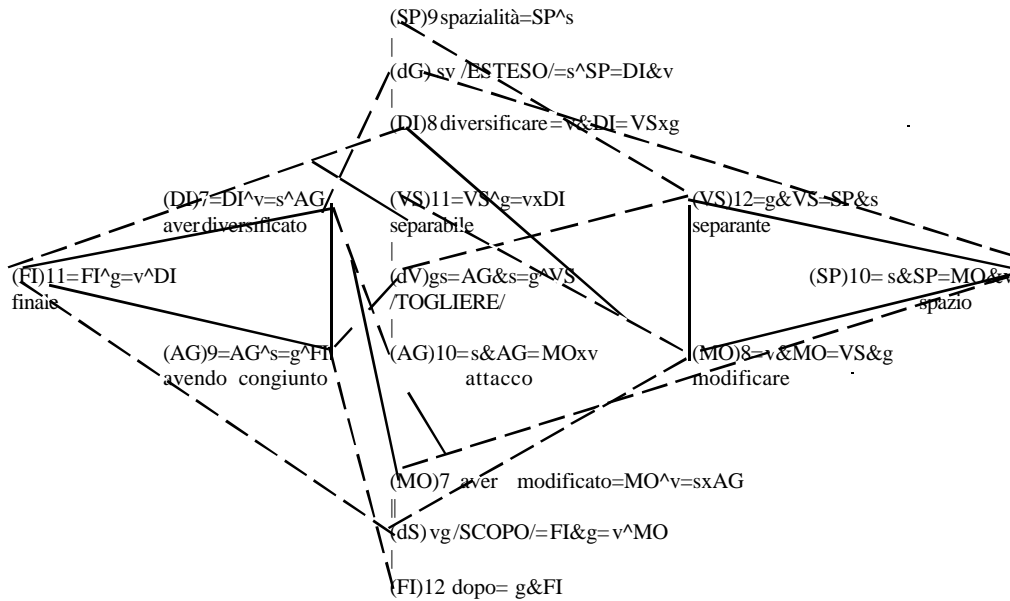
La (dV)gs/togliere/ è autospeculare e sono tra di esse speculari le categorie dei due quadrati della sua costellazione. L'associazione di /togliere/ con "avendo congiunto" da parte di /complemento/ è contrario-simmetrica di quella di "aver diversificato" con "attacco" da parte di "aver modificato". Presumibilmente è da intendere che essendo un /complemento/ ciò che manca in quanto dovrebbe essere congiunto, si ha un /togliere/ che ha diversificato da alcunché visto nella sua interezza. Nell'altro quadrato, /avverso/ associando /togliere/ con "separante" è sostituibile con "diversificare" che associa "modificare" con "separabile". Si può interpretare nel senso che /togliere/ si rende un "modificare" se c'è un separante che avversa. Contraria è la sostituibilità di "modificare" con /togliere/ se "modificare" è associato con "separabile" da "diversificare".

Se l' "accusativo" associa /scopo/ con "finale" a /scopo/ si può sostituire "avendo congiunto" ed a "finale" "dopo". La strutturazione contraria non è possibile. Nel secondo quadrato /scopo/ può essere sostituito da "spazio" quando viene associato con "modificare" da /influenza/. Ovviamente "spazio" deve essere inteso come ciò che viene costituito con un passaggio fatto in un certo modo. Concomitantemente a "modificare" si può sostituire "aver modificato". Contraria è la strutturazione determinata da "attacco", che associando "spazio" con "aver modificato" permette di sostituire /scopo/ a "spazio" ed "aver modificato" con "modificare".

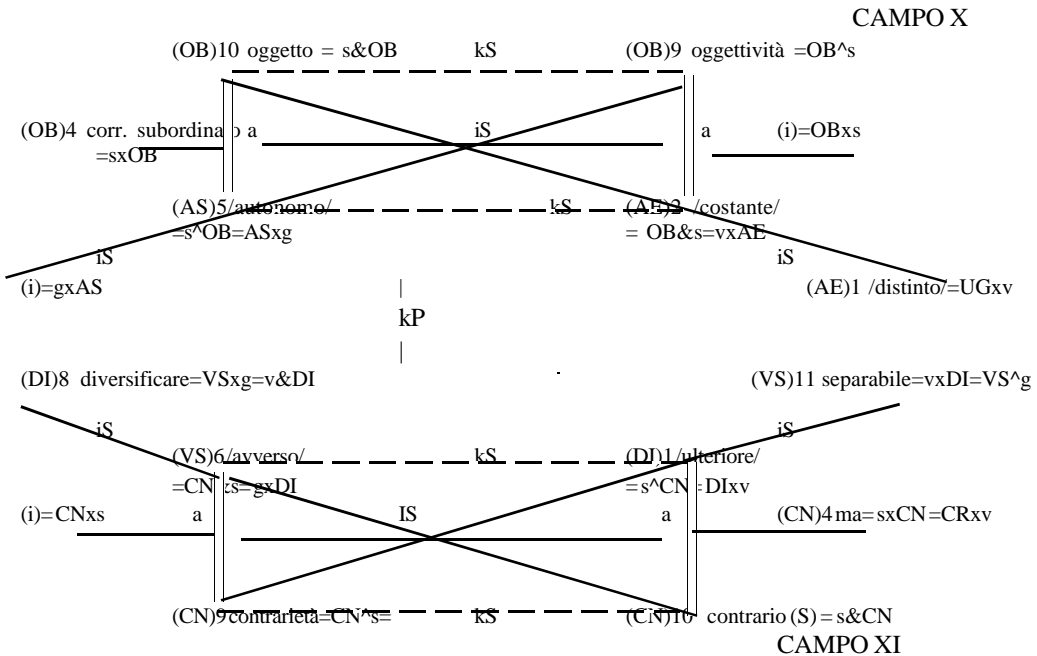
Passando alla terza costellazione si ha che il "locativo" associando /esteso/ con "spazio" permette che ad /esteso/ / si sostituisca "separante" e concomitantemente "spazialità" a "spazio". E' da intendere che /esteso/ è "separante" se inerente a qualcosa localizzato nello "spazio". Nel secondo quadrato /ulteriore/ associando /esteso/ con "aver diversificato" (in quanto così si procede oltre di esso), rende l'/esteso/ sostituibile con "finale". Concomitantemente ad "aver diversificato" si può sostituire "diversificare". La strutturazione contraria pone che associando "diversificare" a "finale" con "separabile", si rende "finale" sostituibile con /esteso/ e "diversificare" con "aver diversificato".

Associatori interni sono le quattro categorie (DI)8 e (MO)7, (VS)11, (AG)10. L'elenco delle dodici associazioni inerenti allo schema di pagine seguente, è:

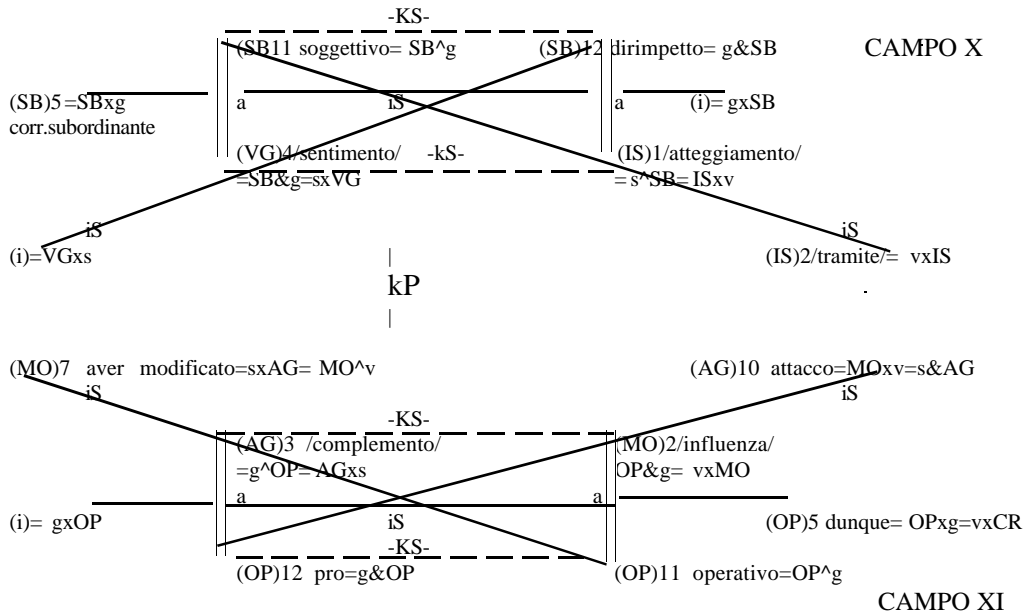
1)	(DI)8 diversificare	-a-	(FI)11 finale	---	(VS)11 separabile=vxDI=VS^g
2)	(MO)8 modificare	-a-	(VS)11 separabile	---	(DI)8 diversificare=VSxg=v&DI
3)	(DI)7 aver diversificato	-a-	(AG)10 attacco	---	(MO)7 aver modificato=sxAG=MO^v
4)	(MO)7 aver modificato	-a-	(SP)10 spazio	---	(AG)10 attacco= MOxv= s&AG
5)	(dS)vg/SCOPO/	-a-	(FI)11 finale	---	(FI)5 accusativo=FIxg= v^CR
6)	(dG)sv/ESTESO/	-a-	(SP)10 spazio	---	(SP)4 locativo=sxSP=CR&v
7)	(dS)vg/SCOPO/	-a-	(MO)8 modificare	---	(MO)2 /influenza/= vxMO=OP&g
8)	(dV)gs/TOGLIERE/	-a-	(VS)12 separante	---	(VS)6 /avverso/=gxVS=CN&s
9)	(dV)gs/TOGLIERE/	-a-	(AG)9 av.do congiunto	---	(AG)3 /complemento/=AGxs=g^OP
10)	(dG)sv/ESTESO/	-a-	(DI)7 aver diversificato	---	(DI)1 /ulteriore/= DIXv= s^CN
11)	(SP)9 spazialità	-a-	(VS)12 separante	---	(i)= SPxs
12)	(AG)9 avendo congiunto-a-		(FI)12 dopo	---	(i) gxFI



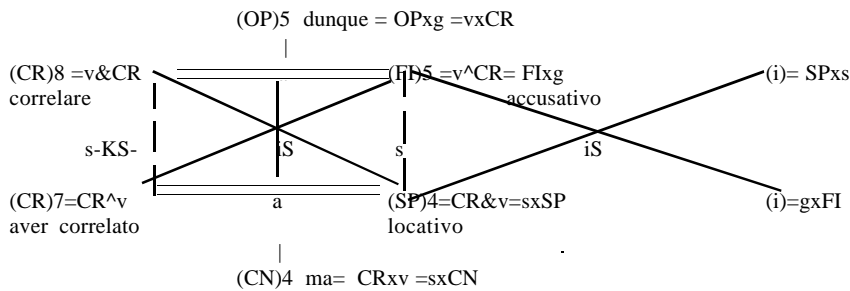
La prima coppia di connettori dei campi X ed XI nella relazione "-kP-" è:



La seconda coppia è:



Si ha poi la seguente costellazione che interessa unicamente il campo XI:



I connettori di questa costellazione sono nella relazione di specularità. Si tenga presente che la CR è autospeculare. La sostituibilità tramite la "-iS-" ha luogo perciò tra speculari.

Secondo la prima costellazione del campo X /autonomo/ è associato dal correlatore subordinato (OB)4 con "oggetto" e poiché "oggetto" richiede /costante/, ad /autonomo/ si può sostituire /costante/. Concomitantemente ad "oggetto" si può sostituire "oggettività". Non sono possibili le strutturazioni contrarie. Per la corrispondente costellazione del campo XI se /ulteriore/ viene reso "contrario" a ciò che precede associandolo con "ma", esso può essere sostituito

da /avverso/, mentre "contrario" da "contrarietà". Non si hanno le sostituzioni contrarie.

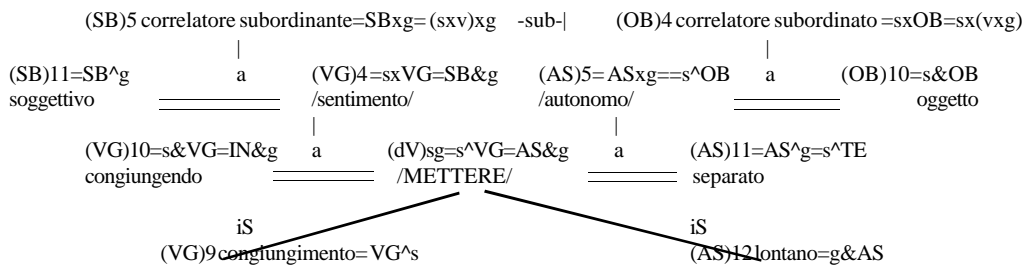
Dalla seconda coppia si ha che a /sentimento/, se associato dal correlatore subordinante (SB)5 con "soggettivo", si può sostituire /atteggiamento/. Concomitantemente a "soggettivo" si può sostituire "dirimpetto". Le strutturazioni contrarie non sono possibili.

La costellazione del campo XI, nella relazione "-kP-" con questa, mostra che ad ./influenza/ si può sostituire /complemento/ associandola con la "(OP)11 operativo". Concomitantemente ad "operativo" si può sostituire la "(OP)12 pro". Presumibilmente è da intendere che la congiunzione conclusiva "dunque" rendendo operativa l'/influenza/, la rende sostituibile con ciò che mancava, cioè con il /complemento/. La strutturazione contraria non è effettuabile.

In quanto all'ultima costellazione del campo XI, a "dunque", che associa l'"accusativo" con "correlare", si può sostituire "ma", che associa "locativo" con "aver correlato". I contrari sono simmetrici e perciò si può anche sostituire la prima associazione alla seconda. Le dieci terne dei connettori ed i loro inversi sono:

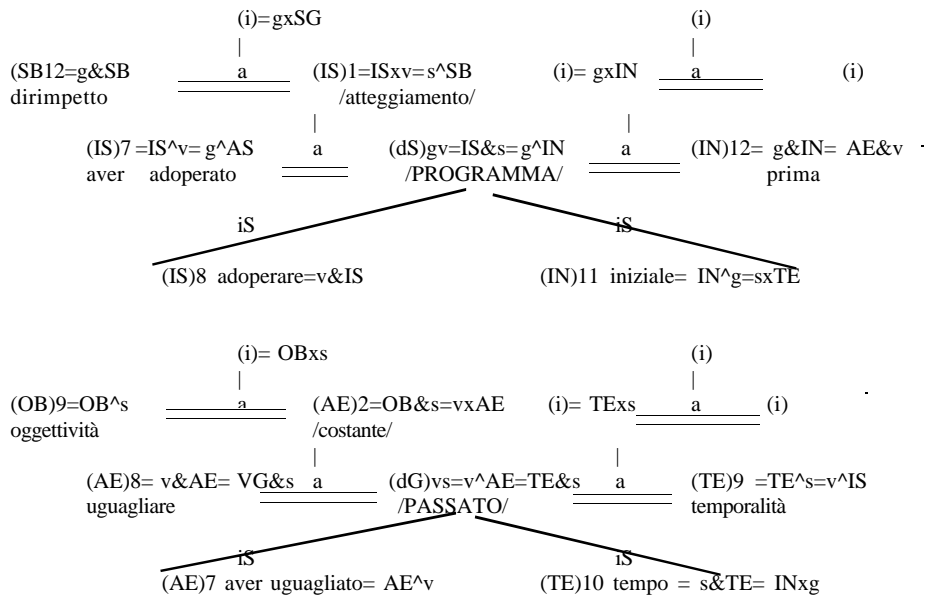
(OB)9 oggettività = OB^s	-iS- (AS)5/autonomo/=s^OB=ASxg	-iS- (i)= gxAS
(OB)10 oggetto= s&OB	-iS- (AE)2 /costante/ = OB&s=vxAE	-iS- (AE)1 /distinto /= AExv
(CN)9 contrarietà= CN^s	-iS- (DI)1 /ulteriore/= s^CN=DIxv	-iS- (VS)11 separabile=vxDI=VS^g
(CN)10 contrario=s&CN	-iS- (VS)6/avverso/=CN&s=gxVS	-iS- (DI)8 diversificare=VSxg=v&DI
(SG)11 soggettivo=SG^g	-iS- (IS)1/atteggiamento/=s^SB=ISxv	-iS- (IS)2/tramite/= vxIS
(SG)12 dirimpetto=g&SB	-iS- (VG)4/sentimento/ =SB&g=sxVG	-iS- (i)= VGxs
(OP)11 operativo=OP^g	-iS- (MO)2 /influenza/= OP&g=vxMO	-iS- (AG)10 attacco= MOxv=s&AG
(OP)12 pro=g&OP	-iS- (AG)3 /complemento/=g^OP=AGxs	-iS- (MO)7)av. modif.=sxAG=MO^v
(CR)7 aver correlato=CR^v	-iS- (FI)5 accusativo=v^CR=FIxg	-iS- (i) = gxFI
(CR)8 correlare= v&CR	-iS- (SP)4 locativo=CR&v=sxSP	-iS- (i) = SPxs

Nel campo X si hanno i sillogismi del /mettere/, del /programma/ e del /passato/. Il primo è:



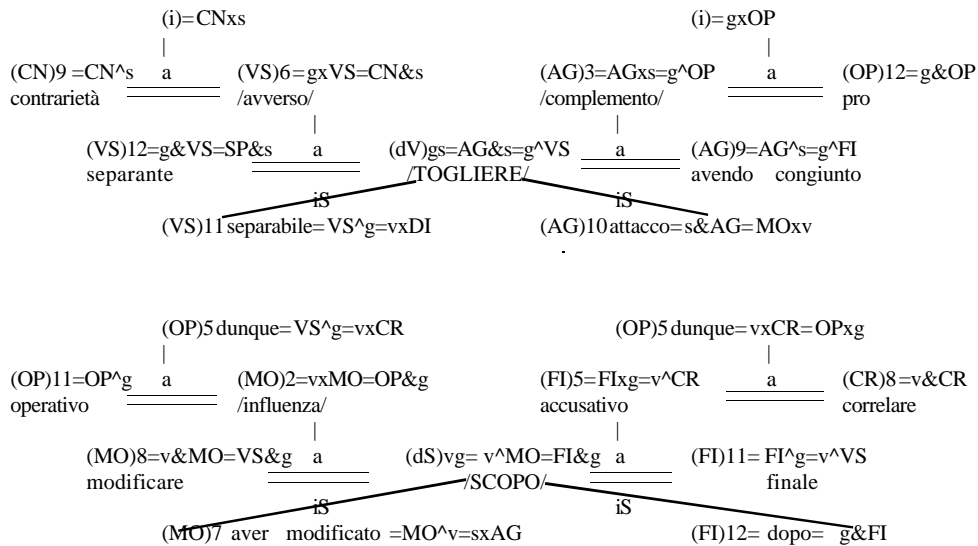
Questo è un sillogismo di subordinazione. Sue premesse sono i due correlatori che insieme costituiscono il subordinatore implicito (cfr. § VI,3). Dal subordinante deriva il /sentimento/ reso "soggettivo" e /sentimento/ è il termine medio che porta come conclusione a /mettere/ associato con "congiungendo". Dal lato del correlatore subordinato si ha l'"oggetto" reso /autonomo/, che è il termine medio associante /mettere/ con "separato". Il /mettere/ dissocia "congiungimento" da "lontano".

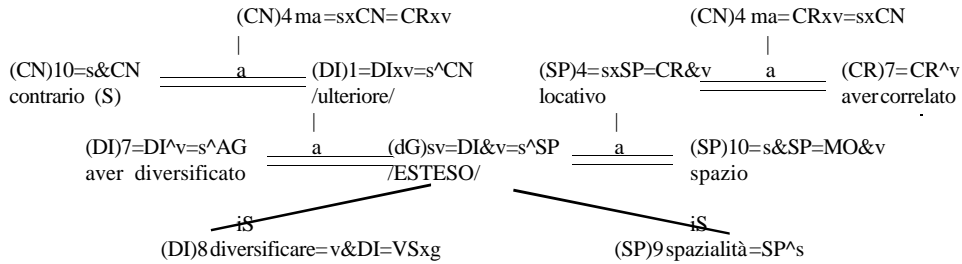
A /programma/ e /passato/ corrispondono le biassociazioni.



Si ha solo : 1) il /programma/ viene associato con "aver adoperato" da /atteggiamento/ e dissocia "adoperare" da "iniziale"; 2) il /passato/ viene associato da /costante/ con "uguagliare" e dissocia "aver uguagliato" da "tempo".

Nel 1 campo XI, si ha la biassociazione del /togliere/ mentre a /scopo/ e /esteso/ corrispondono sillogismi di coordinazione (premesse "(OP)5dunque" e "(CN)4 ma").





Il /togliere/ non dà luogo ad un sillogismo mancando entrambe le premesse, ma si hanno i due termini medi. Esso si riduce perciò a porre che /complemento/ associa /togliere/ con "avendo congiunto" perché è inerente a quanto manca per aversi la completezza; mentre /avverso/ lo associa con "separante". Il /togliere/, associato con "avendo congiunto" e "separante", dissocia "separabile" da "attacco".

La congiunzione conclusiva "dunque" sotto il profilo dell'operazione ("OPxg") associa /influenza/ con "operativo" ed il termine medio /influenza/ associa "modificare" con la conclusione /scopo/ in quanto esso deriva dal programma predisposto. La congiunzione "dunque" sotto il profilo della "vxCR" associa "accusativo" con "correlare" ed il termine medio "accusativo" associa /scopo/ con "finale". Lo /scopo/, associato con "modificare" e "finale" dissocia "aver modificato" da "dopo".

Premesse del sillogismo di /esteso/ sono le due operazioni costitutive del "ma". In quanto corrispondente a "CRxv", "ma" associa "aver correlato" con "locativo" ed il termine medio "locativo" associa /esteso/ con "spazio". In quanto corrispondente anche ad "sxCN", "ma" associa "contrario" con /ulteriore/ perché nel prosieguo si avversa il già detto. Il termine medio /ulteriore/ associa /esteso/ con "aver diversificato" /Esteso/, che è associato con "aver diversificato" e "spazio", dissocia "diversificare" da "spazialità".

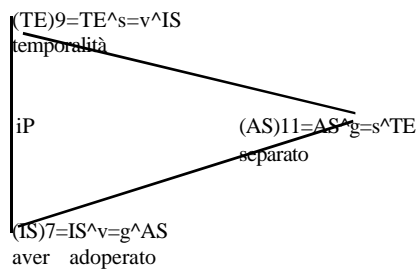
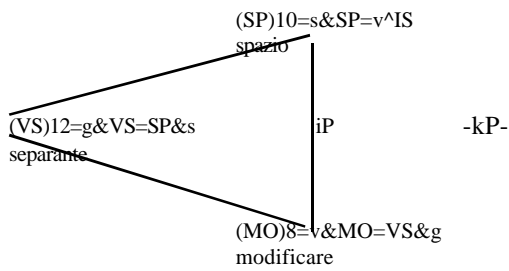
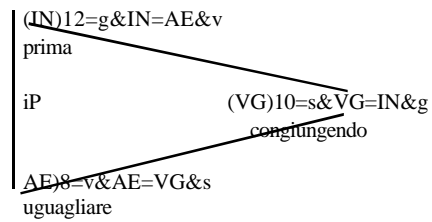
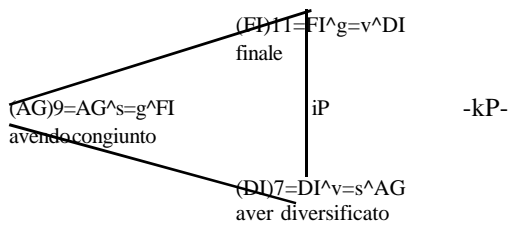
Come abbiamo detto, i campi X ed XI sono caratterizzati dal fatto che le relazioni profonde di inversione e contrarietà non si pongono all'interno dei campi (ove sono surrogate dalla specularità), bensì tra le costellazioni di uno e quelle dell'altro. Basti sottolineare che per le costellazioni dei diali si ha:

(TE)10 tempo=s&TE=INxg iP	-kP-	(SP)9 spazialità=SP^s iP
(dV)sg/togliere/=AG&s=g^VS iP	-kP-	(dV)sg/mettere/=AS&g=s^VG iP
(IN)11 iniziale=IN^g=sxTE	-kP-	(FI)12 dopo=g&FI
(AE)7 aver uguagliato=UG^v iP	-kP-	(DI)8 diversificare= v&DI=VSxg iP
(dS)vs /scopo/=v^MO=FI&g iP	-kP-	(dS)gv /programma/=IS&v=g^IN iP
(AS)12 lontano=g&AS	-kP-	(VS)11 separabile=VS^g= vxDI

(VG)9 congiungimento=VG^s -kP-
 iP
 (dG)sv/esteso/=s^SP=DI&v -kP-
 iP
 (IS)8 adoperare= v&IS=VS&g -kP-

(AG)10 attacco=s&AG=MOxv
 iP
 (dG)sv/passato/=TE&s=v^AE
 iP
 (MO)7 aver modificato=MO^v=sxAG

Per le terne di categorie ponte risulta:



Per le terne dei connettori si hanno le relazioni:

(SB)12 dirimetto= s&SG -kP-
 iP
 (MO)2/influenza/=OP&g=vxMO -kP-
 iP
 (AE)1/distinto/= AExv -kP-

(OP)11 operativo= OP^g
 iP
 (IS)11 /atteggiamento/=s^SB=ISxv
 iP
 (VS)11 separabile=vxDI=VS^g

(OB)10 oggetto =s&OG -kP-
 iP
 (VS)6/avverso/=CN&s=gxVS -kP-
 iP
 (TE)10 tempo= INxg=s&TE -kP-

(CN)9 contrarietà=CN^s
 iP
 (AS)5/autonomo/=s^OB=ASxg
 iP
 (i)= gxFI

(OP)12 pro= g&OP iP	-kP-	(SB)11 soggettivo= SG^g iP
(VG)4 /sentimento/=SB&g=vxVG-kP- iP		(AG)3 /complemento/=g^OP=AGxs iP
(i)	-kP-	(IN)11 iniziale=IN^g= sxTE
(CN)10 contrario=s&CN iP	-kP-	(OB)9 oggettività= OB^s iP
(DI)1/ulteriore/=DIxv=s^CN iP	-kP-	(AE)2/costante/= vxAE=OB&s iP
(IS)2 /tramite/ =vxME	-kP-	(AG)10 attacco= s&AG= MOxv

X, 17) RIEPILOGO DEI SILLOGISMI

Elenchiamo i termini medi e le conclusioni dei 27 sillogismi considerati, indicando prima i subordinanti

<i>PREMESSE</i>	<i>TERMINI MEDI</i>	<i>CONCLUSIONI</i>
UN IL	/FENOMENO/+ aver isolato /LEGGE/ + isolare	/ESSERE/+passò /ESSERE/+passa
/COMPOSTO/ /COMPLESSO/	/PARTE/ + plurale /TUTTO/+collettivo	/COSA/ +evento /COSA/+sostanza
/TRIALE DIRETTO/ /TRIALEINDIRETTO	/CHIUSO/+duale /APERTO/+oltre	/CONTENUTO/+dentro /CONTENUTO/+quale
/MEMORIA/ /RISULTATO/	/ESPRESSIONE/ + soggetto /COSTITUZIONE/+ esito	/DIVENTARE/+ separando /DIVENTARE/ + avendo separato
/PRODOTTO/ /CERTO/	/CONSEGUENZA/+opera /RAGIONE/+pluralizzare	/EFFETTO/+accadere /EFFETTO/+fine
/DUBBIO/ /ATTENZIONE/	/LOGICA/ + aver pluralizzato /IMPRESSIONE/ + persona	/CAUSA/ + origine /CAUSA/ + aver conservato
/FALSO/ /VERO/	/COMPLETO/+contrario /CONNESSO/+davanti	/AVERE/+congiungente /AVERE/+congiunto
/SOLO/ /CONTRADDITTORIO/	/CONTORNO/ + aver ripetuto /SFONDO/ + contro	/FORMA/ + qua /FORMA/ + aver qualificato
/REALE/ /ITERUM/	/PIU'+oggettivo /CONTINUO/ + ripetere	/FUTURO/+quantificare /FUTURO/ + temporale

/STIMOLO/ /REAZIONE/	/PROVENIENZA/+ aver fatto /RIFLESSO/+ agire	/PROCESSO/+ iniziare /PROCESSO/+ aver finito
/ORGANO/ IL QUALE	/COMPORTAMENTO/+ aver agito /GENERALE/+ singolare	/SVILUPPARE/+ passando /SVILUPPARE/+ separò
/INDIVIDUO/ /FUNZIONE/	/PARTICOLARE/+ uno /DERIVAZIONE/+ fare	/INTERROMPERE/+ separa /INTERROMPERE/+ aver passato
/ASSENTE/ /MAI/	/POSTO/+ aver patito /MOMENTO/+ contrariare	/PRESENTE/+ spazializzare /PRESENTE/+ aver temporalizzato
/SEMPRE/ /SEMEL/	/DINAMICO/+ aver contrariato /CLASSE/+ primo	/OTTENERE/+ passante /OTTENERE/+ congiunse
QUESTO /PASSIVO/	/ESEMPLARE/+ uno /STATICO/+ patire	/SEGUITARE/+ congiunge /SEGUITARE/+ passato
(i)	STRUMENTALE+intorno	/METODO/+ idoneo
(i)	(i)	/METODO/+ così modale
(i)	/STESSO/+ dualità	/OMOGENEO/+ come
(i)	(i)	/OMOGENEO/+ qualità
E	COMITATIVO+correlativo	/ETEROGENEO/+ quantitativo
E	/ALTRO/+ duale	/ETEROGENEO/+ diverso
(i)	GENITIVO+correlatore	/SIMILE/+ uguale
(i)	(i)	/SIMILE/+ diversità
(i)	/SINTESI/+ insieme	/SEGNO/+ mezzo
(i)	(i)	/SEGNO/+ sopra
O	/ANALISI/+ plurale	/SIGNIFICATO/+ maniera
O	DATIVO+rapporto	/SIGNIFICATO/+ sostanziale
CORR. SUBORDINANTE CORR. SUBORDINATO	/SENTIMENTO/+ soggettivo /AUTONOMO/+ oggetto	/METTERE/+ congiungendo /METTERE/+ separato
(i)	/ATTEGGIAMENTO/+ dirimpetto	/PROGRAMMA/+ aver adoperato
(i)	(i)	/PROGRAMMA/+ prima
(i)	/COSTANTE/+ oggettività	/PASSATO/+ uguagliare
(i)	(i)	/PASSATO/+ temporalità
(i)	/COMPLEMENTO/+ pro	/TOGLIERE/+ avendo congiunto
(i)	/AVVERSO/+ contrarietà	/TOGLIERE/+ separante
DUNQUE DUNQUE	/INFLUENZA/+ operativo ACCUSATIVO+correlare	/SCOPO/+ modificare /SCOPO/+ finale
MA MA	/ULTERIORE/+ contrario LOCATIVO + aver correlato	/ESTESO/+ aver diversificato /ESTESO/+ spazio

X, 18) DISTRIBUZIONE DELLE CATEGORIE DEL SISTEMA MINIMO NEGLI UNDICI CAMPI.

DERIVATI DI (UN)	DERIVATI DI (OP)	DERIVATI DI (SB)	DERIVATI DI (PL)
(UN)1 un I	(OP)1 /stimolo/ VI	(SB)1/organo/ VI	(PL)1 /dubbio/ IV
(UN)2 il I	(OP)2/funzione/ VI	(SB)2/reazione/ VI	(PL)2 /certo/ IV
(UN)3 /individuo/ VI	(OP)3 /prodotto/ IV	(SB)3 /memoria/ IV	(PL)3 /composto/ II
(UN)4 il quale VI	(OP)4 /risultato/ IV	(SB)4 /attenzione/ IV	(PL)4 /complesso/ II
(UN)5 questo VII	(OP)5 dunque XI	(SB)5 subordinatore X	(PL)5 o IX
(UN)6 /semel/ VII	(OP)6 = (i)	(SB)6 = (i)	(PL)6 = (i)
(UN)7 aver isolato I	(OP)7 aver fatto VI	(SB)7 aver agito VI	(PL)7 aver pluralizzato IV
(UN)8 isolare I	(OP)8 fare VI	(SB)8 agire VI	(PL)8 pluralizzare IV
(UN)9 uno VI	(OP)9 opera IV	(SB)9 soggetto IV	(PL)9 plurale II
(UN)10 singolare VI	(OP)10 esito IV	(SB)10 persona IV	(PL)10 collettivo II
(UN)11 uno VII	(OP)11 operativo XI	(SB)11 soggettivo X	(PL)11 plurale IX
(UN)12 primo VII	(OP)12 pro XI	(SB)12 dirimpetto X	(PL)12 insieme IX
DERIVATI DI (FI)	DERIVATI DI (SU)	DERIVATI DI (IS)	DERIVATI DI (AV)
(FI)1 /riflesso/ VI	(SU)1 /impressione/ IV	(IS)1 /atteggiamento/ X	(AV)1/legge/ I
(FI)2/arresto/ VI	(SU)2 /mantenimento/ IV	(IS)2 /tramite/ X	(AV)2= (VV)7
(FI)3/ragione/ IV	(SU)3 /tutto/ II	(IS)3/sintesi/ IX	(AV)3 /derivazione VI
(FI)4/limite/ IV	(SU)4 /corpo/ II	(IS)4 /criterio/ IX	(AV)4= (IN)7
(FI)5 accusativo XI	(SU)5 dativo IX	(IS)5 strumentale VIII	(AV)5 /statico/ VII
(FI)6 = (i)	(SU)6= (i)	(IS)6=(i)	(AV)6=(i)
(FI)7 aver finito VI	(SU)7 aver conservato IV	(IS)7 aver adoperato X	(AV)7 passò I
(FI)8 finire VI	(SU)8 conservare IV	(IS)8 adoperare X	(AV)8 passava I
(FI)9 fine IV	(SU)9 sostanza II	(IS)9 mezzo IX	(AV)9 avendo passato VI
(FI)10 termine IV	(SU)10 materia II	(IS)10 uso IX	(AV)10 passaggio VI
(FI)11 finale XI	(SU)11 sostanziale IX	(IS)11 idoneo VIII	(AV)11 passato VII
(FI)12 dopo XI	(SU)12 sotto IX	(IS)12 così strum. VIII	(AV)12 verso VII
DERIVATI DI AS	DERIVATI DI AG	DERIVATI DI IN	DERIVATI DI AC
(AS)1 /generale/ VI	(AG)1 /classe/ VII	(IN)1= (AV)10	(AC)1 = (AG)10
(AS)2= (VS)7	(AG)2= (VG)7	(IN)2 /provenienza/ VI	(AC)2 /conseguenza/ IV
(AS)3 /costituzione/ IV	(AG)3 /complemento/ XI	(IN)3 = (i)	(AC)3 = (i)
(AS)4= (AC)7	(AG)4= (MO)7	(IN)4 /logica/ IV	(AC)4 /parte/ II
(AS)5 /autonomo/ X	(AG)5 /connesso/ V	(IN)5 = (TE)10	(AC)5= (DI)10
(AS)6 = (i)	(AG)6 = (i)	(IN)6 = (i)	(AC)6= (i)
(AS)7 separò VI	(AG)7 congiunse VII	(IN)7 av. iniziato VI	(AC)7 essere accaduto IV
(AS)8 separava VI	(AG)8 congiungeva VII	(IN)8 iniziare VI	(AC)8 accadere IV
(AS)9 avendo separato IV	(AG)9 av. congiunto XI	(IN)9 inizio IV	(AC)9 accidente II
(AS)10 distacco IV	(AG)10 attacco XI	(IN)10 origine IV	(AC)10 evento II
(AS)11 separato X	(AG)11 congiunto V	(IN)11 iniziale X	(AC)11 accidentale IX
(AS)12 lontano X	(AG)12 vicino V	(IN)12 prima X	(AC)12 sopra IX

DERIVATI DI (MO)	DERIVATI DI (CR)	DERIVATI DI (TE)	DERIVATI DI (DI)
(MO)1= (AG)10 (MO)2 influenza XI (MO)3= (i) (MO)4 /analisi/ IX (MO)5=(QL)10 (MO)6 = (i) (MO)7 av.modificato XI (MO)8 modificare XI (MO)9 modo IX (MO)10 maniera IX (MO)11 modale VIII (MO)12 così mod. VIII	(CR)1= (CN)4 (CR)2= (OP)5 (CR)3=(i) (CR)4= (PL)5 (CR)5= (i) (CR)6 =(i) (CR)7 av.correlato XI (CR)8 correlare XI (CR)9 correlatore IX (CR)10 rapporto IX (CR)11 correlativo VIII (CR)12 intorno VIII	(TE)1 /momento/ VII (TE)2= (VV)11 (TE)3=(i) (TE)4=(IN)11 (TE)5 /continuo/ V (TE)6= (i) (TE)7 av. temporalizzato VII (TE)8 temporalizzare VII (TE)9 temporalità X (TE)10 tempo X (TE)11 temporale V (TE)12 ora V	(DI)1 /ulteriore/ XI (DI)2= (VS)11 (DI)3= (i) (DI)4 = (AC)11 (DI)5 /altro/ VIII (DI)6 = (i) (DI)7 av.diversificato XI (DI)8 diversificare XI (DI)9 diversità IX (DI)10 diverso (S) IX (DI)11 diverso (G) VIII (DI)12 invece VIII
DERIVATI DI QL	DERIVATI DI VV	DERIVATI DI VS	DERIVATI DI VG
(QL)1 /sfondo/ V (QL)2= (VG)11 (QL)3= (i) (QL)4= (MO)11 (QL)5 /aperto/ III (QL)6 = (i) (QL)7 av.qualificato V (QL)8 qualificare V (QL)9 qualità VIII (QL)10 requisito VIII (QL)11 quale III (QL)12 fuori III	(VV)1= (AV)8 (VV)2 /fenomeno/ I (VV)3 = (i) (VV)4 /comport./ VI (VV)5 = (TE)8 (VV)6 /dinamico/ VII (VV)7 ha passato I (VV)8 passa I (VV)9 corso VI (VV)10 passando VI (VV)11 passeggero VII (VV)12 passante VII	(VS)1=(AS)8 (VS)2 /particolare/ VI (VS)3= (i) (VS)4/espressione/ IV (VS)5= (DI)8 (VS)6 /avverso/ XI (VS)7 ha separato VI (VS)8 separa VI (VS)9 separamento IV (VS)10 separando IV (VS)11 separabile XI (VS)12 separante XI	(VG)1=(AG)8 (VG)2 /esemplare/ VII (VG)3= (i) (VG)4/sentimento/ X (VG)5= (QL)8 (VG)6 /completo/ V (VG)7 ha congiunto VII (VG)8 congiunge VII (VG)9 congiungimento X (VG)10 congiungendo X (VG)11 congiungibile V (VG)12 congiungente V
DERIVATI DI SP	DERIVATI DI AE	DERIVATI DI QN	DERIVATI DI OB
(SP)1 /punto/ VII (SP)2 /posto/ VII (SP)3 = (i) (SP)4 locativo XI (SP)5 /linea/ V (SP)6 /contorno/ V (SP)7 av.spazializ. VII (SP)8 spazializzare VII (SP)9 spazialità XI (SP)10 spazio XI (SP)11 spaziale V (SP)12 qua V	(AE)1 /distinto/ X (AE)2 /costante/ X (AE)3 = (i) (AE)4 genitivo IX (AE)5 /anche/ VIII (AE)6 /stesso/ VIII (AE)7 av.uguagliato X (AE)8 uguagliare X (AE)9 identità IX (AE)10 uguale (S) IX (AE)11 uguale (G) VIII (AE)12 come VIII	(QN)1 /meno/ V (QN)2 /più/ V (QN)3 = (i) (QN)4 comitativo VIII (QN)5 /aggiunta/ III (QN)6 /chiuso/ III (QN)7 av. quantificato V (QN)8 quantificare V (QN)9 quantità VIII (QN)10 quantitativo VIII (QN)11 quanto III (QN)12 dentro III	(OB)1 /assente/ VII (OB)2 /passivo/ VII (OB)3 = (i) (OB)4 corr.subordinato X (OB)5 /reale/ V (OB)6 /vero/ V (OB)7 aver patito VII (OB)8 patire VII (OB)9 oggettività X (OB)10 oggetto X (OB)11 oggettivo V (OB)12 davanti V

DERIVATI DELLA CN

(CN)1/sempré/ VII
 (CN)2 /mai/ VII
 (CN)3 = (i)
 (CN)4= ma XI
 (CN)5 /falso/ V
 (CN)6 /contraddittorio/ V
 (CN)7 aver contrariato VII
 (CN)8 contrariare VIII
 (CN)9 contrarietà XI
 (CN)10 contrario (S) XI
 (CN)11 contrario (G) V
 (CN)12 contro V

DERIVATI DEL DL

(DL)1 /solo/ V
 (DL)2 /iterum/ V
 (DL)3 = (i)
 (DL)4 e VIII
 (DL)5 /triale diretto/ III
 (DL)6 /triale ind./ III
 (DL)7 av. ripetuto V
 (DL)8 ripetere V
 (DL)9 dualità VIII
 (DL)10 duale (S) VIII
 (DL)11 duale (G) III
 (DL)12 oltre III

DIALI (dV)

(dV)vv/essere I
 (dV)vs /interrompere/ VI
 (dV)vg /seguire/ VII
 (dV)sv /sviluppare/ VI
 (dV)ss/ diventare/ IV
 (dV)sg/ mettere/ X
 (dV)gv /ottenere/ VII
 (dV)gs /togliere/ XI
 (dV)gg /avere/ V

DIALI (dS)

(dS)vv/processo/ VI
 (dS)vs /effetto/ IV
 (dS)vg /scopo/ XI
 (dS)sv/ causa/ IV
 (dS)ss/ cosa/ II
 (dS)sg /significato/ IX
 (dS)gv /programma/ X
 (dS)gs /segno/ IX
 (dS)gg /metodo/ VIII

DIALI (dG)

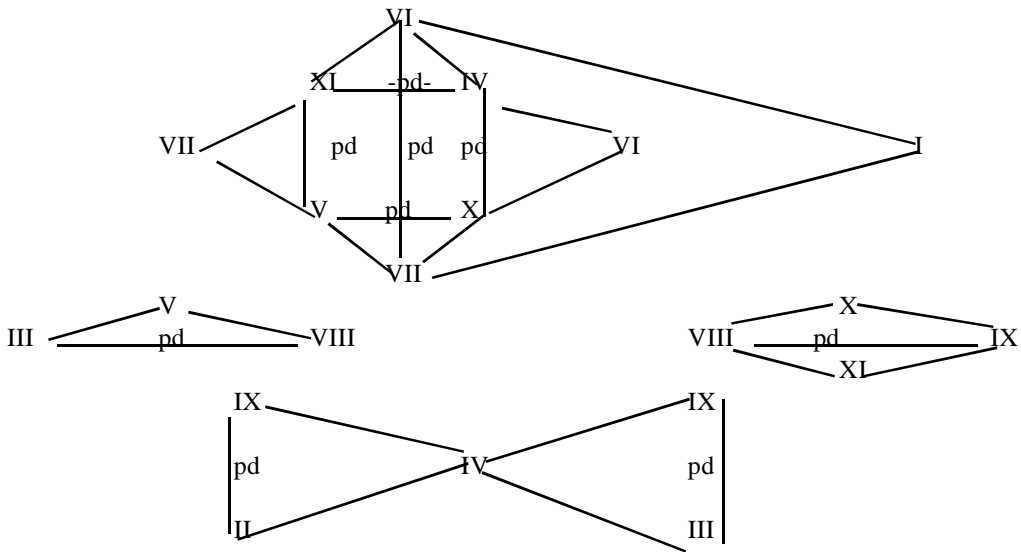
(dG)vv /presente/ VII
 (dG)vs/passato/ X
 (dG)vg /futuro/ V
 (dG)sv /esteso/ XI
 (dG)ss/ simile/ IX
 (dG)sg /eterogeneo/ VIII
 (dG)gv /forma/ V
 (dG)gs /omogeneo/ VIII
 (dG)gg /contenuto/ III

X, 19) LE RELAZIONI PRIMA-DOPO TRA LE CATEGORIE DEL SISTEMA MINIMO

Anche per il sistema minimo le relazioni *prima-dopo* tengono insieme i campi riconducendoli a *sistemi*. Ora bisogna distinguere le *profonde* dalle *superficiali*. E' opportuno considerare le categorie nelle relazioni di contrarietà e ricondurre quelle nella relazioni -kP-" alla "-pdP-", quelle nella relazioni "-kS-" alla "-pdS-". Poiché i contrari profondi sono in coppia, con le relazioni "-pdP-" si passa a schemi di forma esagonale, mentre per i contrari superficiali, che sono a catene di cinque termini, si ottengono costellazioni più complesse.

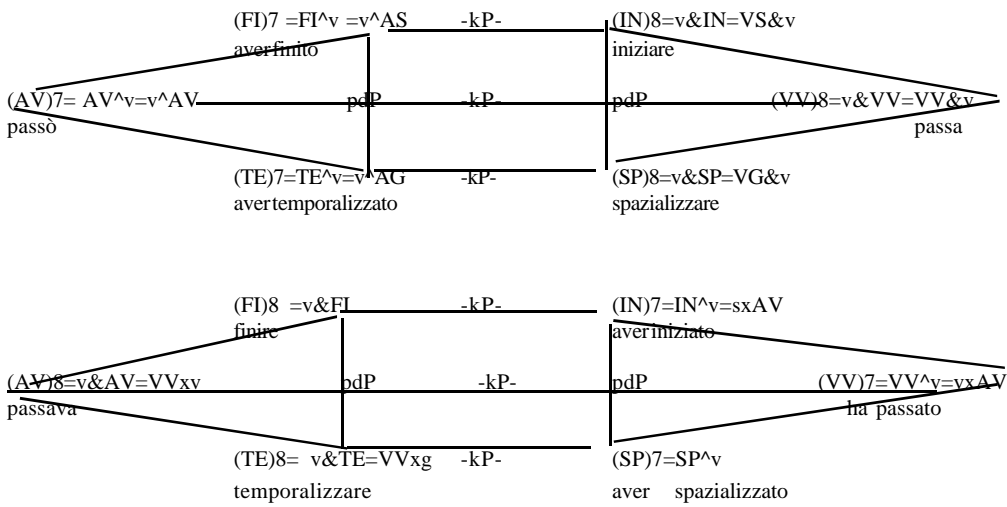
E' bene considerare preliminarmente a quali campi appartengono le coppie nella relazione *prima-dopo* ed il terzo termine, rispetto al quale si determina il rapporto. Si hanno precisamente gli schemi seguenti. Il primo di essi riassume cinque relazioni, gli altri due od una sola ciascuno. Precisamente categorie dei campi VI e VII si susseguono rispetto a categorie del campo I; categorie dei campi IV e X si susseguono rispetto a categorie del campo VI; categorie dei campi V seguono categorie del campo XI rispetto a categorie del campo VII (primo schema). Categorie dei campi III e VIII si susseguono rispetto a categorie del campo V (secondo schema); categorie dei campi VIII e IX si susseguono rispetto a categorie del campo X e del campo XI (terzo schema); categorie dei campi II e IX e dei campi III e IX si susseguono rispetto a categorie

del campo IV (quarto schema). Vedremo che le relazioni "-pdS-" sono essenzialmente morfologiche, le "-pdP-" invece contenutistiche.

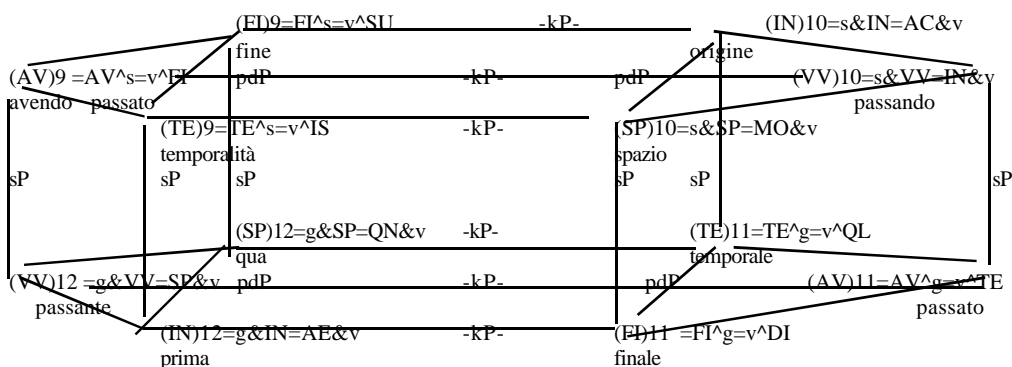


X, 20) LE RELAZIONI PRIMA -DOPO PROFONDE

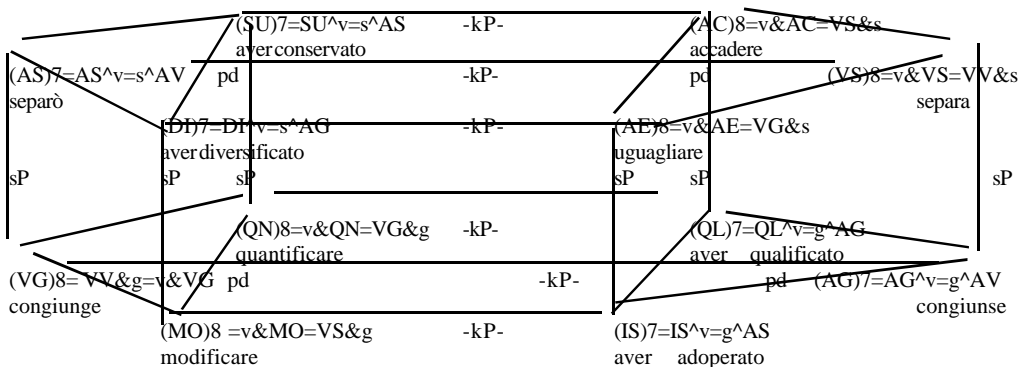
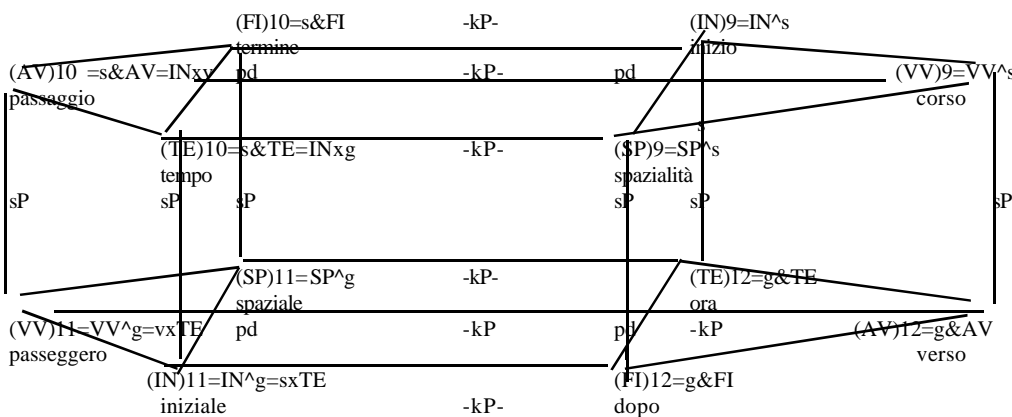
I due seguenti esagoni, che non hanno speculari, corrispondono agli schemi I, VI, VII

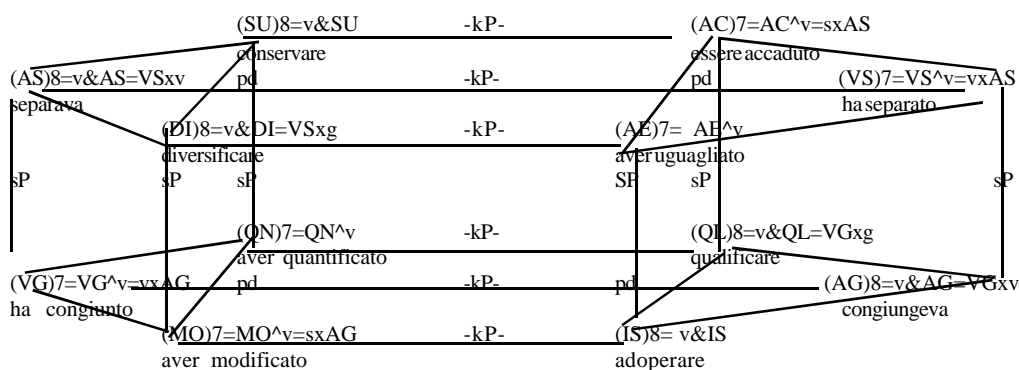


Nel prisma seguente le relazioni della faccia superiore corrispondono a schemi VI, IV, X e VI, IV, XI; quelli della inferiore a schemi VII, V, X e VII, V, XI:

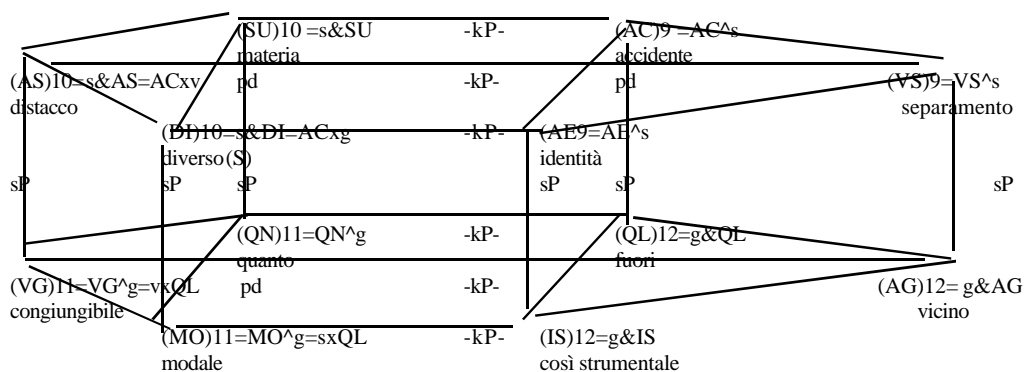
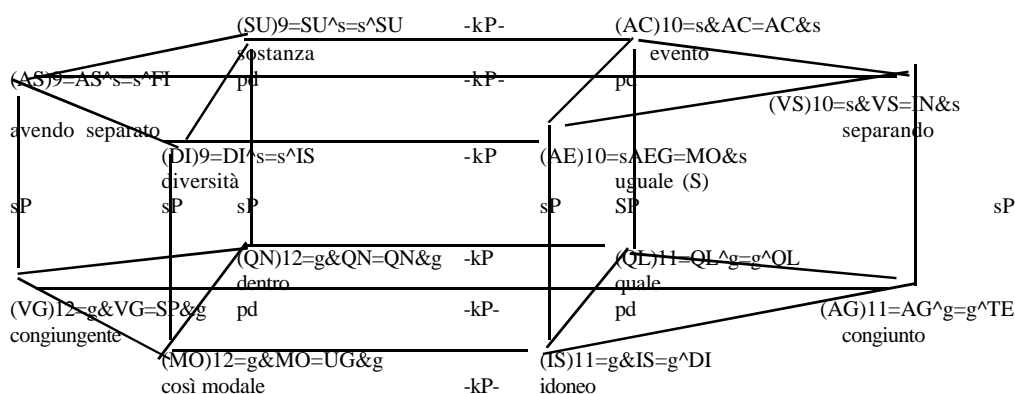


I tre seguenti prismi corrispondono agli schemi: VI-IV-X e VI-IV-XI per le facce superiori ai VII-V-X e VII-V-XI per le inferiori:

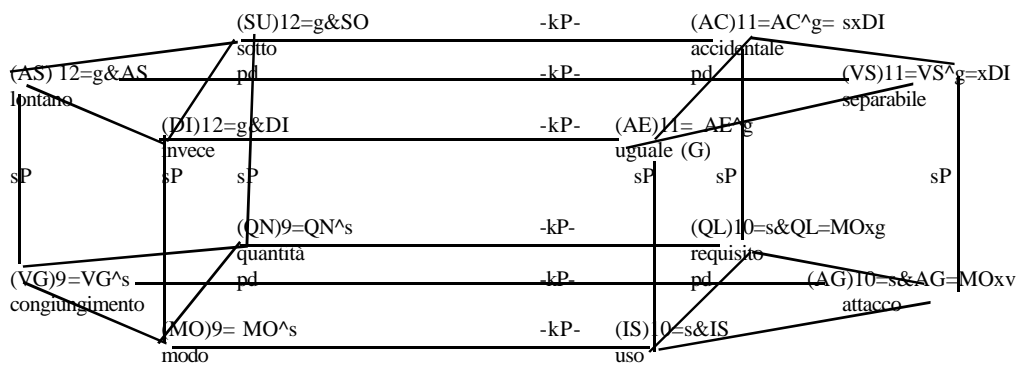
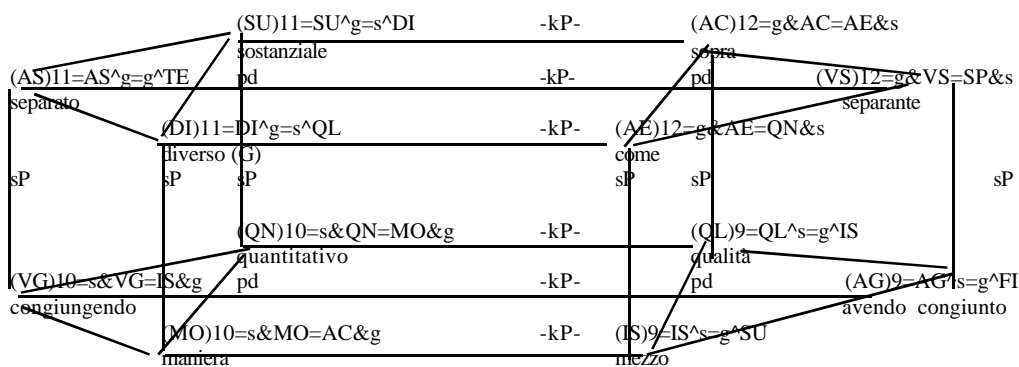




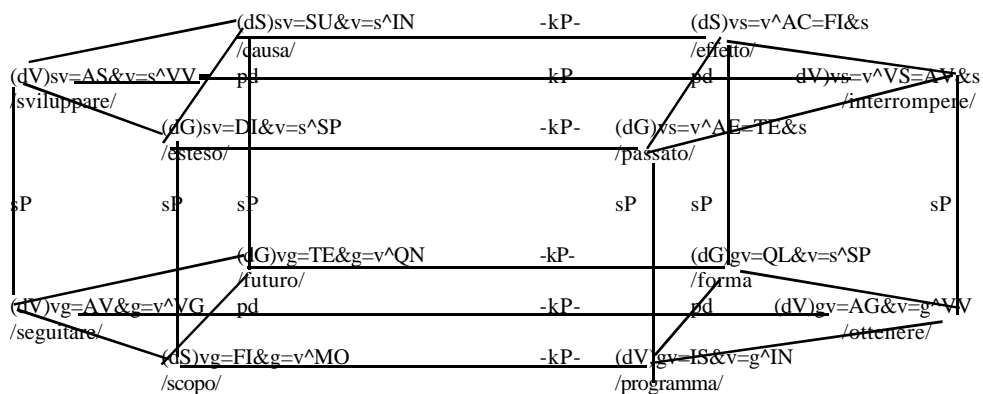
I due seguenti prismi corrispondono agli schemi IV-III-IX, V-III-VIII, IV-I-IX-, V-III-VIII

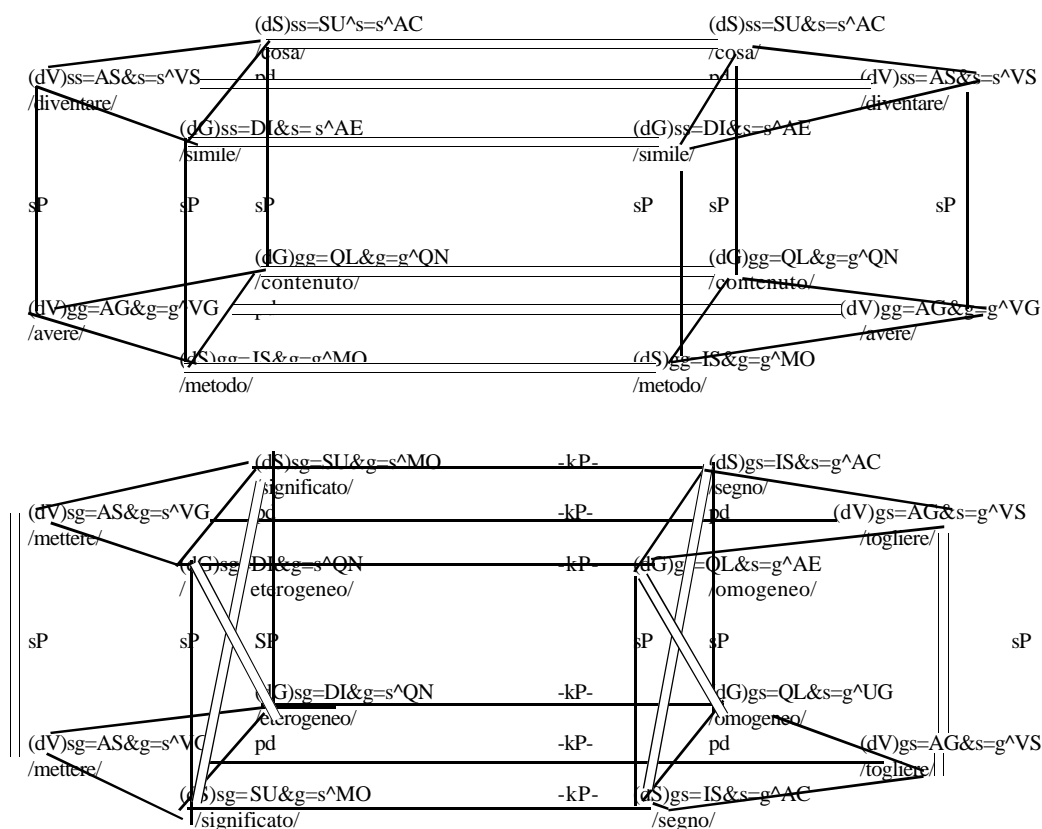


I due prismi seguenti corrispondono agli schemi X-IX-VIII, XI- IX-VIII



Seguono i tre prismi dei diali. I primi due corrispondono agli schemi VI-IV-X e VI-IV-XI; il terzo ai X-VIII-IX, XI-VIII-IX.





Seguendo E.Arturi, i tre prismi di diali si possono considerare come una sorta di riepilogo di aspetti essenziali della logica del sistema minimo in quanto riguardano le 24 conclusioni dei sillogismi dei campi composti. Le relazioni "-pdP-" li riconducono a terne e le "-kP-" accoppiano queste terne in esagoni. A questo proposito secondo Arturi si può dire:

1) La /causa/ precede l' esteso// rispetto a /sviluppare/ e di contro il /passato/ segue l'effetto/ rispetto all'interrompere/. Per dare un significato a questi rapporti bisogna intendere il /l'esteso/ in senso lato, cioè come qualcosa che differenzia spazialmente. Allora quando rispetto al fare (qualcosa) segue una differenza si introduce una /causa/ per spiegarla. Di contro si interrompe il processo come esso era nel /passato/ perché segue l'effetto/, in cui la differenza, corrispondente alla presenza della /causa/, si manifesta come sopravvenienza nel tempo.

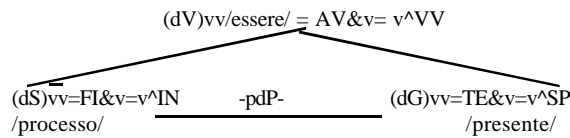
2) Sono speculari delle precedenti le terne dello /scopo/ che precede il /futuro/ rispetto a /seguire/ e del /programma/ che precede la /forma/ rispetto a d /ottenere/.

3) La /cosa/ precede il /simile/ rispetto a /diventare/. Si tratta del carattere categoriale dell'uguale e del diverso, che si ritrovano se ed in quanto sono stati costituiti come categorie ed applicati. E' speculare la relazione per cui il /metodo/ precede il /contenuto/ rispetto ad /avere/. Essa comporta che si ha un /contenuto/, in base al /metodo/ con cui ad esso si perviene. Si tratta in un certo senso della denuncia operativa delle pretese "proprietà primarie" della tradizione filosofica, viste come innate nelle cose.

4) I due verbi autospeculari /mettere/ e /togliere/ intervengono nei due schemi contrari secondo cui il /significato/ è qualcosa di /eterogeneo/ che si deve /mettere/, ad esempio, sotto il /segno/. Il /segno/ richiede che si abbia il /togliere/ dell'/omogeneo/ per dare luogo alla sopravvenienza indicata.

Si ha inoltre:

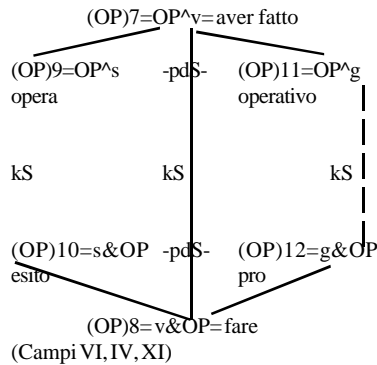
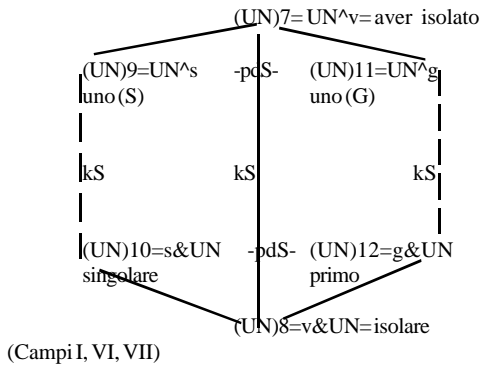
5) I diali corrispondenti alle conclusioni dei tre sillogismi dei campi semplici danno luogo alla seguente relazione "-pdP-":

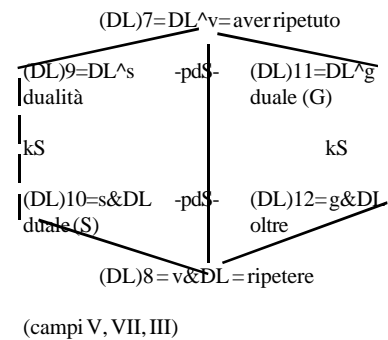
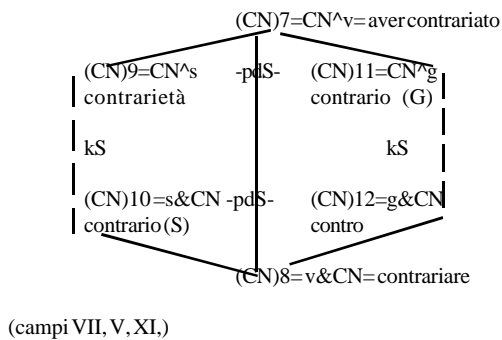
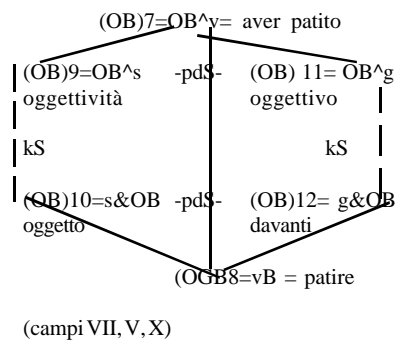
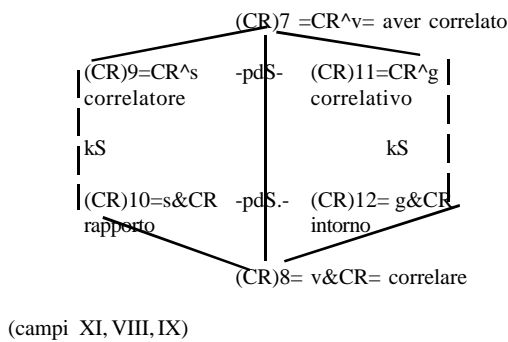
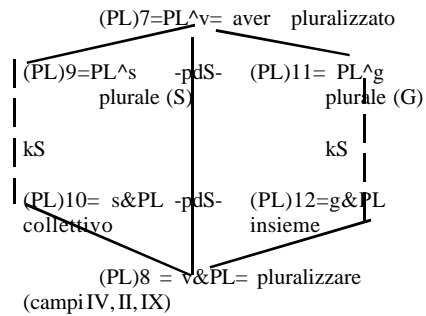
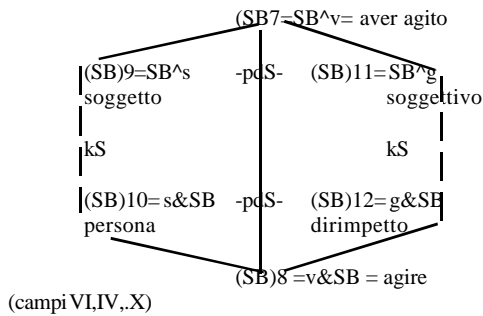


Essa pone che il /presente/ segue il /processo/ rispetto all'/essere/. Si tratta del significato operativo da attribuire a questo verbo, cioè di dinamismo in atto, in quanto concomitanza di "svolgere" ed "aver svolto". Questa relazione lo precisa sul piano contenutistico nel senso che si parla di "essere" o di "è" per un passaggio in corso nel presente.

X, 21) LE RELAZIONI PRIMA-DOPO SUPERFICIALI

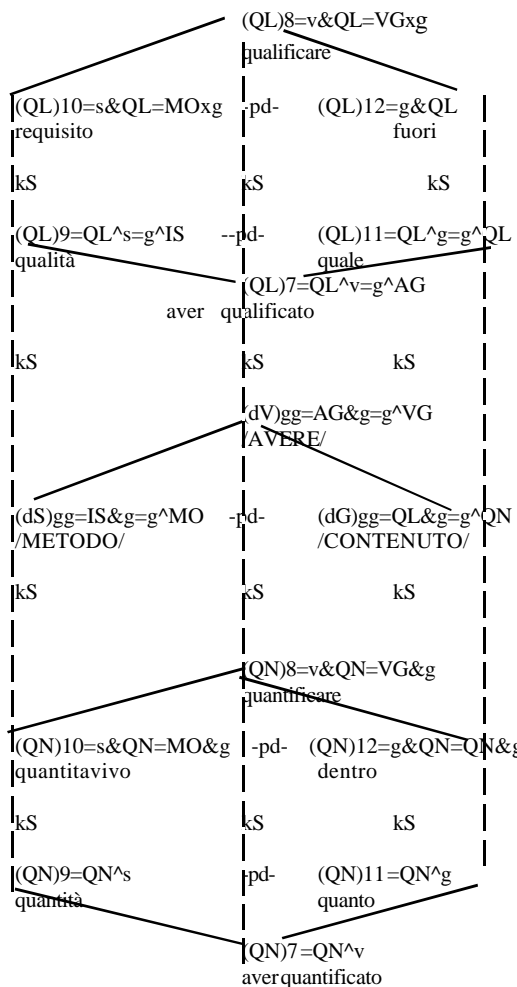
I derivati di morfoinserimento delle categorie elementari di combinazione danno luogo ai seguenti esagoni di relazioni "-pdS-" tenute insieme da contrarietà superficiali:





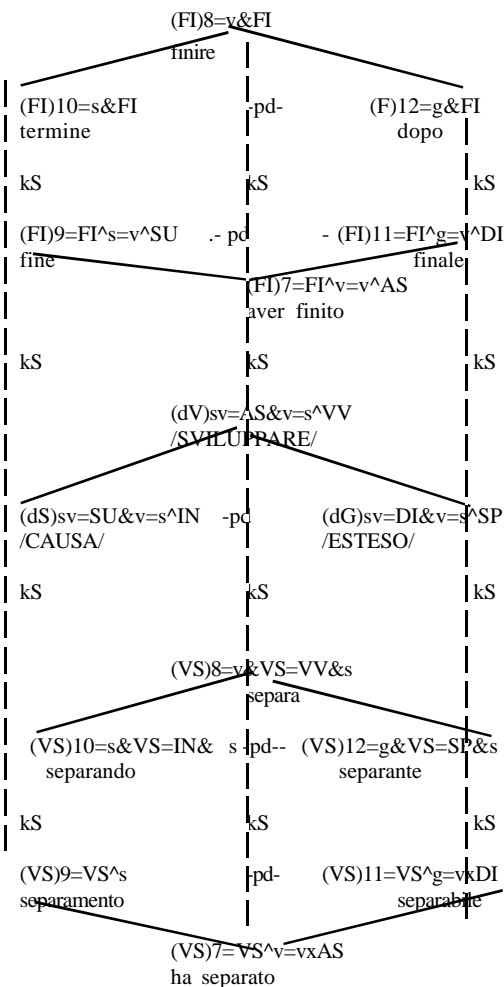
Inoltre bisogna considerare le relazioni "-pdS-" tra i derivati di morfoinserimento delle categorie elementari di morfoinserimento. Considerandole sotto il profilo delle "-kS-", bisogna rivolgersi alle 27 catene di cinque termini con un diale centrale, che intervengono nei vari campi. Esse sono riconducibili a nove costellazioni di cinque terne di relazioni "-pdS-". Ogni costellazione ha come terna centrale quella di tre diali, che però sono nella relazione *prima dopo profonda*. Ad essa sono collaterali due terne in cui la relazione "-pdS-", da essere considerata prevalente, è rinforzata da una relazione "-pdP-". Considero *fondamentali* le "-pdS-", *aggiuntive* le equivalenti "-pdP-" quando ci sono.

Costellazione 3



(Campi V, III, VIII)

Costellazione 4



(Campi VI, IV, X)

Sono fondamentali le relazioni

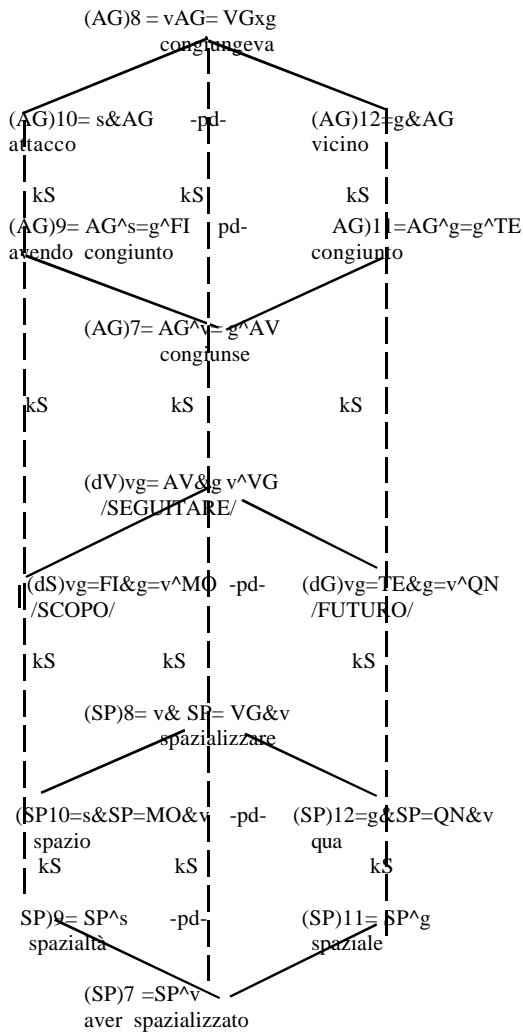
(QL)9=QL^s -pdS- (QL)11=QL^g ---| (QL)7=QL^v
 (QN)10=s&QN -pdS- (QN)12=g&QN ---| (QN)8= v&QN
 Sono aggiuntive

(QL)9=g^IS -pdP- (QL)11=g^QL ---| (QL)7=g^AG
 (QN)10=MO&g -pdP- (QN)12=QN&g ---| (QN)8= VG&

(FI)9=FI^s -pdS- (FI)11=FI^g ---| (FI)7=FI^g
 (VS)10=s&VS -pdS- (VS)12=g&VS ---| (VS)8= v&VS

(FI)9=v^SU -pdP- (FI)11=v^DI ---| (FI)7= v^AS
 (VS)10=IN&s -pdP- (VS)12=SP&s ---| (VS)8= VV&s

Costellazione 5



(campi VII, V, XI)

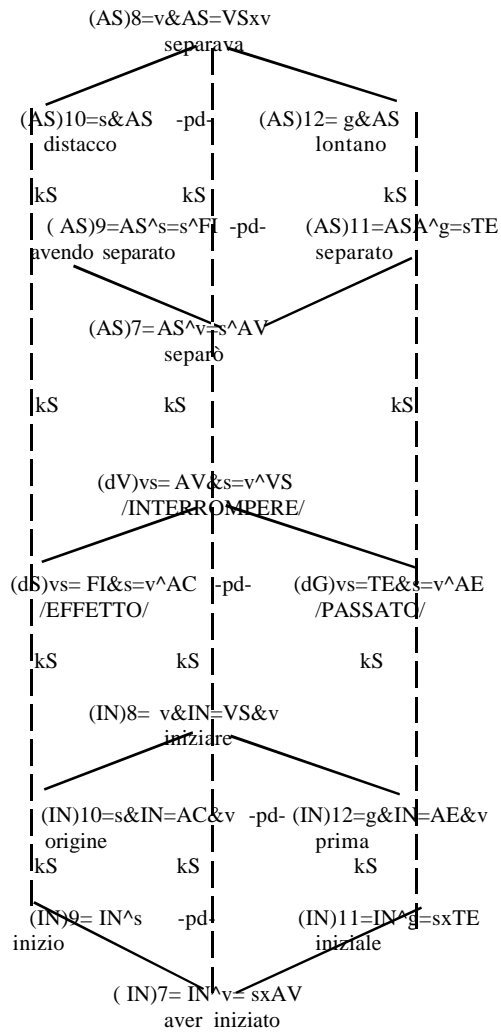
Sono fondamentali le relazioni:

(AG)9=AG^s -pds- (AG)11= AG^g ---| (AG)7= AG^v
 (SP)10= s&SP -pdS- (SP)12=g&AG ---| (SP)8=v&SP

Sono aggiuntive

(AG)9=g^FI -pdP- (AG)11g^TE ---| (AG)7= g^AV
 (SP)10=MO&v -pdP- (SP)12=QN&c ---| (SP)8=VG&v

Costellazione 6

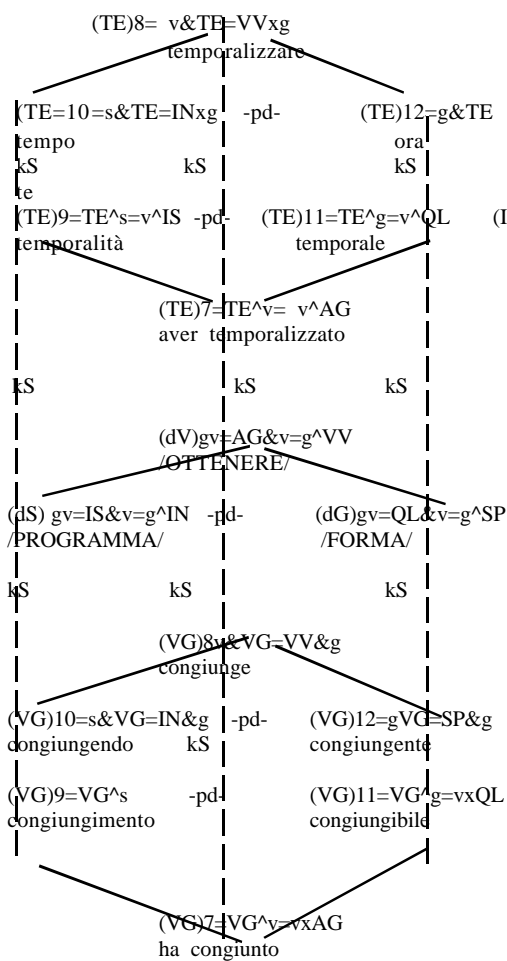


(campi VI, IV, X)

(AS)9=AS^s -pdS- (AS)11= AS^g ---| (AS)7=AS^v
 (IN)10= s&IN -pdS- (IN)12=g&IN ---| (IN)8=v&IN

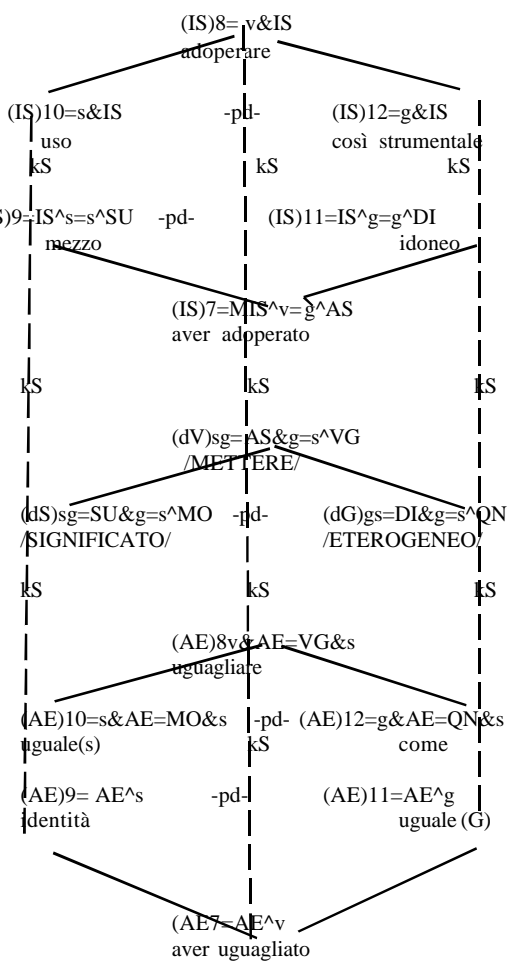
(AS)9=s^FI -pd- (AS)11= s^TE ---| (AS)7=s^AV
 (IN)10=AC&v -pdP- (IN)12=UG&v ---| (IN)8=VS&v

Costellazione 7



(Campi II, X)

Costellazione



(Campi X, VIII, IX)

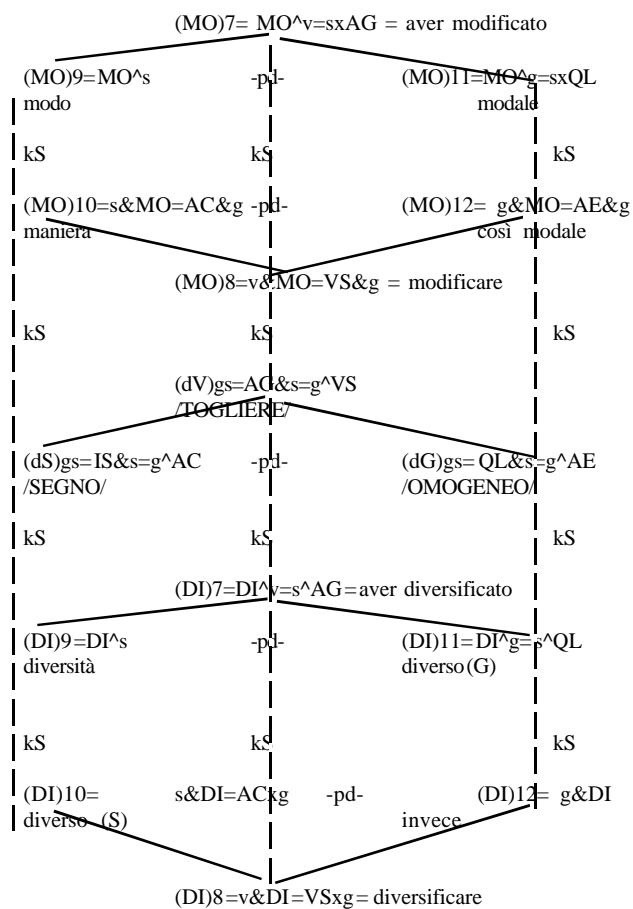
Sono fondamentali le relazioni

(TE)9=TE^s -pdS- (TE)11=TE^g --| (TE)7= TE^v (IS)9=IS^s- pdS-(IS)11=IS^g ---| (IS)7= IS^v
 (VG)10= s&VG -pdS- (VG)12=g&VG --| (VG)8=v&VG (AE)10=s&AE -pdS-(AE)12=g&AE --| (AE)8=v&AE

Sono aggiuntive

(TE)9=v^IS -pdP- (TE)11=v^QL ---| (TE)7=v^AG (IS)9=g^SU -pdP- (IS)11= g^DI ---| (IS)7=g^AS
 (VG)10=IN&g -pdP- (VG)12=SP&g ---| (VG)8= VV&g (AE)10=MO&s -pdP- (AE)12= QN&s ---| (AE)8=VG&s

Costellazione 9



(campi XI, VIII, IX)

Sono fondamentali le relazioni

(DI)9=DI^s -pdS- (DI)11=DI^g --- | (DI)7=DI^v
 (MO)10=s&MO-pdS- (MO)12=g&MO ---| (MO)8=v&MO

Sono aggiuntive

(DI)9 =s^IS -pdP- (DI)11=s^QL ---| (DI)7 =s^AG
 (MO)10= AC&g -pdP- (MO)12=AE&g ---| (MO)8= VS&g

X,22) LE QUATTRO DIALETTICHE DEL SISTEMA MINIMO

Come accennato al cap. III,1 e III,8, mentre le relazioni logiche intervengono tra categorie dello stesso livello, cioè sono orizzontali, le dialettiche sono verticali, cioè tra una coppia di un certo livello ed una categoria superiore. Queste relazioni spiegano perciò perché nelle equivalenze tra le operazioni costitutive di una categoria intervengono certe coppie di categorie di livello più basso e non altre. Possiamo dire che le relazioni dialettiche riguardano la compatibilità delle categorie sotto il profilo costitutivo, mentre le logiche danno le compatibilità ed incompatibilità sotto quello consecutivo.

Bisogna distinguere: 1) una *dialettica del sistema minimo* inerente a quelle categorie che si riconducono ad equivalenze in cui sono presenti come ingredienti due categorie elementari (oltre alle atomiche); 2) una *dialettica del sistema canonico* per le categorie canoniche riconducibili a coppie di categorie del sistema minimo per quel che riguarda le forme eponime. Per il sistema minimo non possono intervenire in relazioni dialettiche i 120 monali (42 di combinazione e 78 di morfoinserimento) in quanto essi provengono da una sola categoria elementare. Le altre 159 categorie si possono ricondurre a quattro diverse specie di *ambiti*. Abbiamo anticipato al cap. III,8 la definizione di due di essi:

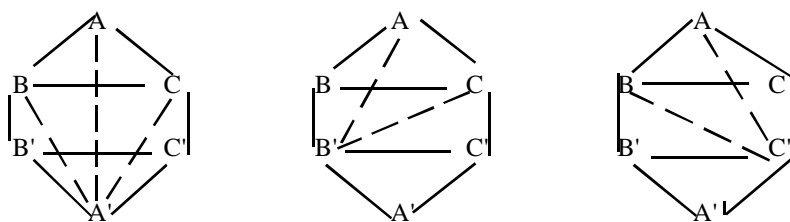
1) quelli di *arricchimento* nei quali categorie del sistema minimo sono i 54 sinoli aventi la forma di equivalenze omogenee tra operazioni di metamorfizzazione o di inserimento, 2) quelli di *mediazione*, che riguardano i 27 diali. Gli ambiti di arricchimento sono costituiti da una terna di categorie elementari nella relazione *prima-dopo* e da un'altra nella relazione di *solidalità*. Le due terne sono inverse e poiché gli inversi si richiamano, possiamo dire che gli ambiti di arricchimento portano ad una *dialettica dei simili*. Quelli di mediazione sono invece costituiti da due terne di categorie elementari *solidali* tra di esse nella relazione di contrarietà. In questo senso essi comportano una *dialettica dei contrari*. In ogni ambito di arricchimento o di mediazione si definiscono nove relazioni tra coppie di categorie del sistema minimo, riconducibili ad una tabella standard. Come vedremo, si hanno sei tabelle inerenti agli ambiti di arricchimento e tre a quelli di mediazione.

A questi due tipi di ambiti bisogna aggiungere: 3) quelli della *dialettica dei connettori*, che riguardano 48 connettori più le sei semiparole presenti nel sistema minimo, 4) la *dialettica delle integrazioni*, che riguarda le 24 integrazioni (cfr. cap. IV,1).

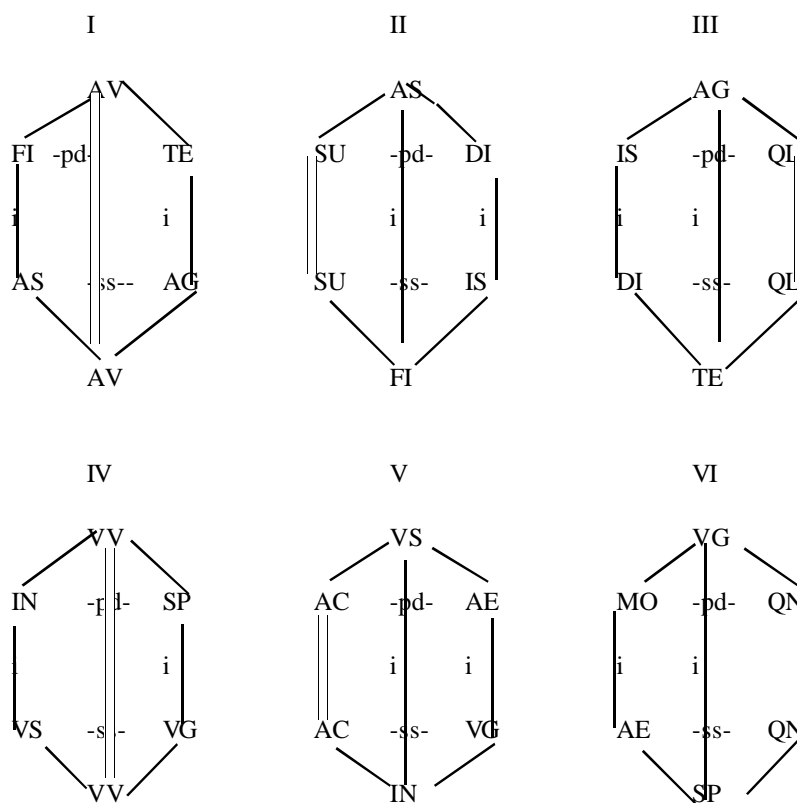
X, 23) LA DIALETTICA DEI SIMILI

Gli ambiti di arricchimento sono rappresentabili con esagoni in cui ogni categoria elementare di una terna è dialetticamente collegabile con tutte quelle dell'altra nel senso che interviene insieme con ognuna di esse nella costituzione di categorie di livello superiore, cioè del sistema minimo. Come mostrano gli schemi seguenti, partendo dai termini della terna di *solidalità* "ss-", " si hanno i collegamenti:

A'+A	B'+A	C'+A
A'+B	B'+B	C'+B
A'+C	B'+C	C'+C



Tenendo conto delle sei terne di categorie elementari nella relazione "-pd-" e delle sei nella relazione "-ss-" (cfr.cap. III,8) e ponendole nelle relazioni di inversione si hanno i seguenti sei ambiti dialettici di arricchimento. In ognuno di essi si ha una relazione di identità, che sostituisce l'inversione ed indico con un tratto doppio.



All'ambito di arricchimento I corrisponde la seguente tabella standard di categorie che sono equivalenze di metamorfizzazione in cui l'operazione principale viene arricchita da una sussidiaria, anch'essa di metamorfizzazione.

(AV)7=AV ^v =v ^v AV	(AS)7=AS ^v =s ^v AV	(AG)7=AG ^v =g ^v AV
<i>passò</i>	<i>separò</i>	<i>congiunse</i>
(AV)9=AV ^s =v ^v FI	(AS)9=AS ^s =s ^v FI	(AG)9=AG ^s =g ^v FI
<i>avendo passato</i>	<i>avendo separato</i>	<i>avendo congiunto</i>
(AV)11=AV ^g =v ^v TE	(AS)11=AS ^g =s ^v TE	(AG)11=AG ^g =g ^v TE
<i>passato</i>	<i>separato</i>	<i>congiunto</i>

All'ambito II corrispondono le seguenti equivalenze di metamorfizzazione:

(FI)7=FI ^v =v ^v AS	(SU)7=SU ^v =s ^v AS	(IS)7=IS ^v =g ^v AS
<i>aver finito</i>	<i>aver conservato</i>	<i>aver adoperato</i>
(FI)9=FI ^s =v ^v SU	(SU)9=SU ^s =s ^v SU	(IS)9=IS ^s =g ^v SU
<i>fine</i>	<i>sostanza</i>	<i>mezzo</i>
(FI)11=FI ^g =v ^v DI	(SU)11=SU ^g =s ^v DI	(IS)11=IS ^g =g ^v DI
<i>finale</i>	<i>sostanziale</i>	<i>idoneo</i>

All'ambito III corrispondono le seguenti equivalenze di metamorfizzazione:

(TE)7=TE ^v =v ^v AG	(DI)7=DI ^v =s ^v AG	(QL)7=QL ^v =g ^v AG
<i>aver temporalizzato</i>	<i>aver diversificato</i>	<i>aver qualificato</i>
(TE)9=TE ^s =v ^v IS	(DI)9=DI ^s =s ^v IS	(QL)9=QL ^s =g ^v IS
<i>temporalità</i>	<i>diversità</i>	<i>qualità</i>
(TE)11=TE ^g =v ^v QL	(DI)11=DI ^g =s ^v QL	(QL)11=QL ^g =g ^v QL
<i>temporale</i>	<i>diverso</i>	<i>quale</i>

All'ambito IV corrispondono le seguenti equivalenze di inserimento:

(VV)8=v ^v &VV=VV&v	(VS)8=v ^v &VS=VV&s	(VG)8=v ^v &VG=VV&g
<i>passa</i>	<i>separa</i>	<i>congiunge</i>
(VV)10=s&VV=IN&v	(VS)10=s&VS=IN&s	(VG)10=s&VG=IN&g
<i>passando</i>	<i>separando</i>	<i>congiungendo</i>
(VV)12=g&VV=SP&v	(VS)12=g&VS=SP&s	(VG)12=g&VG=SP&g
<i>passante</i>	<i>separante</i>	<i>congiungente</i>

All'ambito V corrispondono le seguenti equivalenze di inserimento:

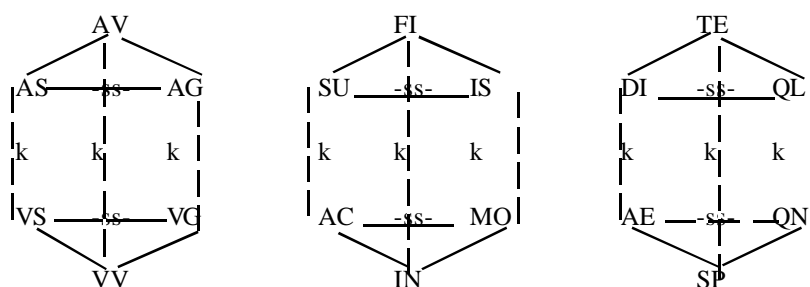
(IN)8=v ^v &IN=VS&v	(AC)8=v ^v &AC=VS&s	(MO)8=v ^v &MO=VS&g
<i>iniziare</i>	<i>accadere</i>	<i>modificare</i>
(IN)10=s&IN=AC&v	(AC)10=s&AC=AC&s	(MO)10=s&MO=AC&g
<i>origine</i>	<i>evento</i>	<i>maniera</i>
(IN)12=g&IN=AE&v	(AC)12=g&AC=AE&s	(MO)12=g&MO=AE&g
<i>prima</i>	<i>sopra</i>	<i>così modale</i>

All'ambito VI corrispondono le seguenti equivalenze di inserimento:

(SP)8=v ^v &SP=VG&v	(AE)8=v ^v &AE=VG&s	(QN)8=v ^v &QN=VG&g
<i>spazializzare</i>	<i>uguagliare</i>	<i>quantificare</i>
(SP)10=s&SP=MO&v	(AE)10=s&AE=MO&s	(QN)10=s&QN=MO&g
<i>spazio</i>	<i>uguale (S)</i>	<i>quantitativo</i>
(SP)12=g&SP=QN&v	(AE)12=g&AE=QN&s	(QN)12=g&QN=QN&g
<i>qua</i>	<i>come</i>	<i>dentro</i>

X, 24) LA DIALETTICA DEI CONTRARI

Gli ambiti di mediazione delle categorie elementari a cui corrispondono i 27 temidi del sistema minimo, sono costituiti dai tre seguenti esagoni in cui intervengono sei terne solidali di categorie elementari tra di esse nella relazione di contrarietà.



Hegel parla della mediazione tra i contraddittori prospettando la sua dialettica come una sorta di operare pseudomentale attribuito ad un misterioso "spirito", svolgentesi in termini irriducibilmente metaforici. A mio avviso la contraddizione porta invece unicamente ad una demolizione, è una non relazione corrispondente ad un operare che fa e contemporaneamente disfa aggiungendo il contrario, come è indicato dalla formula " (CN)6=gxCN=/contraddizione/". Perciò riconduco l'incompatibilità consecutiva non alla contraddizione ma alla *specularità*. Parlo invece di *mediazione* per le categorie *contrarie* facenti parte di terne solidali, in quanto i contrari si richiamano reciprocamente nel senso di non poter essere applicati insieme, ma di essere sostituibili uno all'altro. Il concetto si collega con la dialettica di Platone, che fa intervenire appunto una coppia di contrari determinandoli come specie di un genere comune in cui si ritrovano.

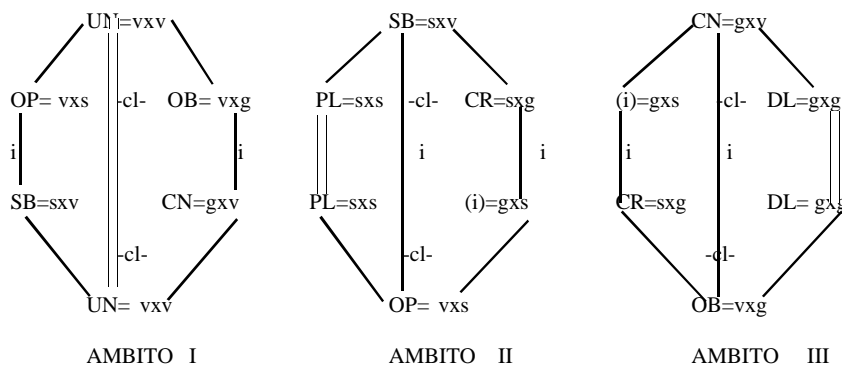
Nei tre ambiti dialettici ogni termine di una terna deve essere mediato con quelli dell'altra onde si passa a nove categorie del sistema minimo costituenti una tabella standard. Ma mentre negli ambiti di arricchimento per fissare le coppie dialetticamente concomitanti nella costituzione di una categoria del sistema minimo bisogna partire dalle terne "-ss-", cioè dai termini A', B', C', ora l'asimmetria viene imposta dall'obbligo di partire dai termini di metamorfizzazione per ricondurre ad essi quelli di inserimento. Questo è anche il criterio con cui nei *confronti* si fissa il paradigma ed il riferito, dato che bisogna combinare "K^v" con "v&K" e non viceversa. Vedremo (Cap. XV) che i confronti sono in definitiva mediazioni particolari, che corrispondono alla costituzione dei diali inerenti all'ambito della UN. Essi pertanto compaiono a livello del sistema canonico, riconducendosi precisamente alle "(dUN)_{k₁ k₂}", ove le "k" sono categorie atomiche che si metamorfizzano ed inseriscono nella UN. Invece a livello del sistema minimo gli ambiti si ottengono metamorfizzando ed inserendo le categorie atomiche in categorie atomiche, cioè corrispondono a "(dV)_{k₁ k₂}", "(dS)_{k₁ k₂}" "(dG)_{k₁ k₂}". Si fanno così quelle *mediazioni non confrontative*, che conducono ai 27 diali del Cap. IX. In generale per tutti i diali superiori, come quelli delle categorie elementari, si deve partire dalla categoria di metamorfizzazione per passare a quella di inserimento. Perciò si può avere, ad es. (dOP)_{FI,IN} e non già "(dOP)_{IN,FI}". Quando le "k" sono categorie atomiche, in quanto tali né di inserimento né di metamorfizzazione, l'asimmetria si estrinseca con l'inserirle nella categoria di metamorfizzazione e metamorfizzarle in quella di inserimento, come è riportato nelle tabella standard ai Cap. IX,1; IX,2; IX,3. Ad esempio, la "(dV)vs /interrompere/=AV&s=v^VS" deriva dal primo ambito riconducendo VS ad AV, nonché inse-

rendo "s" nella categoria di metamorfizzazione AV e concomitantemente metamorfizzando la "v" nella categoria di inserimento VS. Le tre tabelle standard di diali, da essere ricondotte alla mediazione dei contrari, già riportate al Cap.IX, sono:

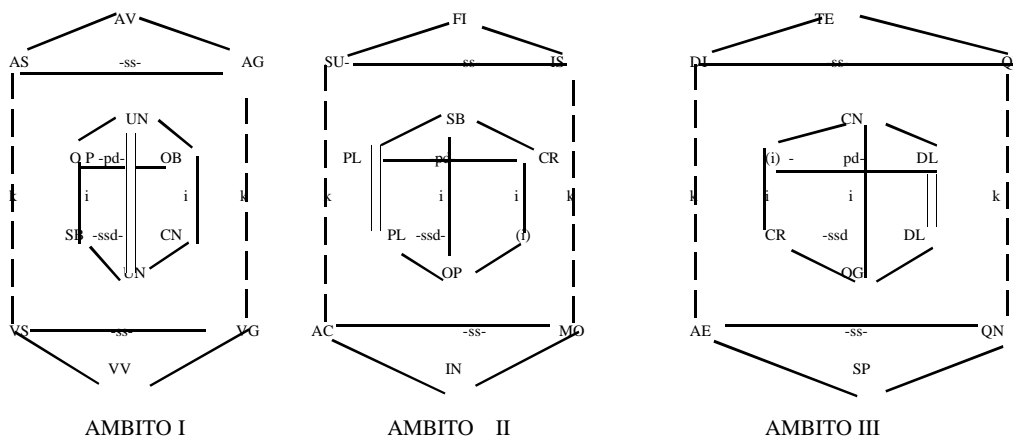
(dV)vv= AV&v= v^VV <i>/essere/</i>	(dV)vs= AV&s=v^VS <i>/interrompere/</i>	(dV)vg= AV&g=v^VG <i>/seguire/</i>
(dV)sv= AS&v=s^VV <i>/sviluppare/</i>	(dV)ss= AS&s=s^VS <i>/diventare/</i>	(dV)sg= AS&g=s^VG <i>/mettere/</i>
(dV)gv= AG&v=g^VV <i>/ottenere/</i>	(dV)gs= AG&s=g^VS <i>/togliere/</i>	(dV)gg= AG&g=g^VG <i>/avere/</i>
(dS)vv= FI&v=v^IN <i>/processo/</i>	(dS)vs= FI&s=v^AC <i>/effetto/</i>	(dS)vg= FI&g=v^MO <i>/scopo/</i>
(dS)sv= SU&v=s^IN <i>/causa/</i>	(dS)ss= SU&s=s^AC <i>/cosa/</i>	(dS)sg= SU&g=s^MO <i>/significato/</i>
(dS)gv= IS&v=g^IN <i>/programma/</i>	(dS)gs= IS&s=g^AC <i>/segno/</i>	(dS)gg= IS&g=g^MO <i>/metodo/</i>
(dG)vv= TE&v=v^SP <i>/presente/</i>	(dG)vs= TE&s=v^AE <i>/passato/</i>	(dG)vg= TE&g=v^QN <i>/futuro/</i>
(dG)sv= DI&v=s^SP <i>/esteso /</i>	(dG)ss= DI&s=s^AE <i>/simile/</i>	(dG)sg= DI&g=s^QN <i>/eterogeneo/</i>
(dG)gv= QL&v=g^SP <i>/forma/</i>	(dG)gs= QL&s=g^AE <i>/omogeneo/</i>	(dG)gg= QL&g=g^QN <i>/contenuto/</i>

X, 25) LA DIALETTICA DEI CONNETTORI

E.Arturi, rivedendo un mio tentativo di prospettare una dialettica anche per i connettori e le integrazioni, ha formulato la convincente teoria che ora espongo. Bisogna ricorrere oltre che ai tre ambiti di categorie solidali (di morfoinserimento) anche ai tre delle categorie di combinazione, costituiti dalle sei terne di *relazioni di collegamento* (cfr. pag.ne 58, 66), le quali sono a coppie nella relazione di inversione. Tali ambiti sono:



Questi tre ambiti si possono collegare con i tre inerenti alle categorie elementari di morfoinserimento nella relazione "-ss-" e tra di esse contrarie. Indico all'esterno gli ambiti delle categorie di morfoinserimento e all'interno quelli delle categorie di combinazione.



Poiché gli ambiti esterni sono costituiti da terne nella relazione "-k-" e gli interni da terne nella relazione "-i-" si può dire che per i connettori si ha una *dialettica dei simili* collegata con una *dialettica dei contrari*. Nei tre ambiti si determina la provenienza dialettica di tutti i connettori constatando che essi derivano dalla concomitanza delle categorie dell'ambito interno, cioè di quelle di combinazione, con le categorie dell'ambito esterno, cioè quelle di morfoinserimento. Questa concomitanza si ha per le coppie di terne in alto e per quelle in basso tenute distinte. Cioè le UN, OP ed OB sono concomitanti con le AV, AS, AG; le SB, PL e CR con le FI, SU, IS; le CN, (i) e DL con le TE, DI, QL; Le UN, SB, CN con le VV, VS, VG; le OP, PL, (i) con le IN, AC, MO; le OB, CR, DL con le SP, AE, QN. Questa concomitanza è *dialettica*, cioè non corrisponde ad alcuna relazione logica.

I connettori determinati nell' AMBITO I sono:

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| (AV)1=v^UN=AVxv= /legge/ | (AV)3=v^OP=AVxs= /derivazione/ | (AV)5= v^OB=AVxg= /statico/ |
| (AS)1=s^UN=ASxv= /generale/ | (AS)3= s^OP=ASxs= /costituzione/ | (AS)5= s^OB=ASxg= /autonomo/ |
| (AG)1=g^UN=AGxv= /classe/ | (AG)3=g^OP=AGxs= /complemento/ | (AG)5= g^OB=AGxg= /connesso/ |

(VV)2=UN&v=vxVV= /fenomeno/ (VV)4=SB&v=sxVV= /comportamento/ (VV)6=CN&v=gxVV= /dinamico/
 (VS)2=UN&s=vxVS= /particolare/ (VS)4=SB&s=sxVS= /espressione/ (VS)6=CN&s=gxVS= /avverso/
 (VG)2=UN&g=vxVG= /esemplare/ (VG)4=SB&g=sxVG= /sentimento/ (VG)6=CN&g=gxVG= /completo/

Passando all'AMBITO II si riscontra che le SB, PL, CR si collegano con le FI, SU, IS e le OP, PL ,(i) con le IN, AC, MO. Mancano ovviamente i derivati della (i) con le IN, AC, MO.

(FI)1=v^SB=FIxs= /riflesso/ (FI)3= v^PL=FIxs = /ragione/ (FI)5=v^CR=FIxg=accusativo
 (SU)1=s^SB=SUxv= /impressione/ (SU)3=s^PL=SUxs= /tutto/ (SU)5=s^CR=SUxg= dativo
 (IS)1=g^SB=ISxv= /atteggiamento/ (IS)3=g^PL=ISxs= /sintesi/ (IS)5=g^CR=ISxg=strumentale

(IN)2=OP&v=vxIN= /provenienza/ (IN)4=PL&v=sxIN= /logica/
 (AC)2=OP&s=vxAC= /conseguenza/ (AC)4=PL&s=sxAC= /parte/
 (MO)2=OP&g=vxMO= /influenza/ (MO)4=PL&g=sxMO= /analisi/

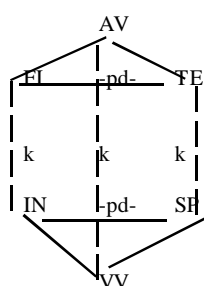
Nell' AMBITO III le (CN), (i) e PL si collegano con le TE, DI, QL e le OB, CR, DL con le SP, AE, QN. Mancano i derivati della (i) con TE, DI, QL.

(TE)1=v^CN=TExv= /momento/ (TE)5=v^DL=TExg= /continuo/
 (DI)1=s^CN=DIxv= /ulteriore/ (DI)5=s^DL=DIxg= /altro/
 (QL)1= g^CN=QLxv= /sfondo/ (QL)5=g^DL=QLxg= /aperto/
 (SP)2=OG&v=vxSP= /posto/ (SP)4=CR&v=sxSO= locativo (SP)6=DL&v=gxSP= /contorno/
 (OB)2=OBxs=vxVG= /costante/ (AE)4= CR&s=sxAE= genitivo (AE)6= DL&s=gxAE= /stesso/
 (QN)2=OB&g=vxQN= /più/ (QN)4= CR&g=sxQN= comitativo (QN)6=DL&g=gxQN= /chiuso/

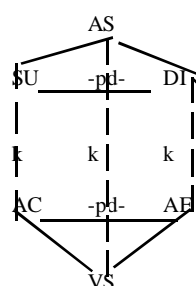
X, 26) LA DIALETTICA DELLE INTEGRAZIONI

Seguendo quanto afferma Arturi è da notare anzitutto che mentre per i *diali* gli ambiti sono costituiti da terne "-ss-" nella relazione "-k-", per la *integrazioni* bisogna riferirsi a terne di categorie di morfoinserimento nella relazione "-pd-" e tra di esse nella relazione "-k-" In questo senso si collegano con la *dialettica dei contrari*.

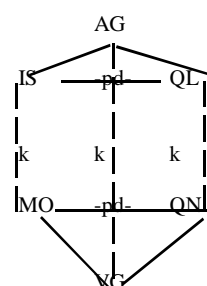
Si hanno i tre ambiti:



AMBITO I



AMBITO II



AMBITO III

Le integrazioni sono possibili quando si hanno equivalenze. Queste mancano nei casi in cui il termine di combinazione è un monale. Ad esempio, la AV dovrebbe essere integrata da combinazioni in cui intervengono le categorie della terna inferiore, cioè le VV, IN e SP. Ciò è possibile per le prime due essendo ${}''(AV)8=v\&AV=VVxv$ e ${}''(AV)10= s\&AV=INxv$, ma non per la terza perché integratore dovrebbe essere ${}''(SP)1=SPxv$, che è un monale e non ha di conseguenza alcuna equivalenza con un sinolo della AV. In ogni campo si dovrebbero avere 18 integrazioni, ma si riducono ad 8 tenendo conto dei monali. Si ha appunto che nell'ambito I non solo la AV non può essere integrata da derivati della SP, ma anche che la FI non può esserlo da quelli delle VV, IN e SP; che la TE non può essere integrata da derivati della SP, la VV da derivati della FI, la IN da derivati della FI e la SP da derivati delle AV, FI e TE.

Le integrazioni possibili nei tre ambiti sono:

AMBITO I

$(AV)8=v\&AV=VVxv$
passava
 $(AV)10=s\&AV=INxv$
passaggio
 $(IN)7= IN^v=sxAV$
aver iniziato
 $(IN)11=IN^g=sxTE$
iniziale
 $(TE)8=v\&TE=VVxg$
temporalizzare
 $(TE)10=s\&TE=INxg$
tempo
 $(VV)7=VV^v=vxAV$
ha passato
 $(VV)11=VV^g=vxTE$
passeggero

AMBITO II

$(AS)8=v\&AS=VSxv$
separava
 $(AS)10=s\&AV=ACxv$
distacco
 $(AC)7=AC^v=sxAS$
essere accaduto
 $(AC)11=AC^g=sxDI$
accidentale
 $(DI)8=v\&DI=VSxg$
diversificare
 $(DI)10=s\&DI=ACxg$
diverso (S)
 $(VS)7=VS^v=vxAS$
ha separato
 $(VS)11=VS^g=vxDI$
separabile

AMBITO III

$(AG)8=v\&AG=VGxg$
congiungeva
 $(AG)10= s\&AG=MOxv$
attacco
 $(MO)7=MO^v=sxAG$
aver modificato
 $(MO)11=MO^g=sxQL$
modale
 $(QL)8=v\&QL=VGxg$
qualificare
 $(QL)10=s\&QL=MOxg$
requisito
 $(VG)7=VG^v=vxAG$
ha congiunto
 $(VG)11=VG^g=vxQL$
congiungibile

X, 27) I CONNETTORI DI COMBINAZIONE

Arturi nota altresì che per le quattro categorie di combinazione con due equivalenze, cioè quelle corrispondenti a congiunzioni, si può fissare la provenienza dialettica in riferimento agli ambiti II e III di p. 243. In un certo senso anche queste categorie rientrano, sotto questo profilo, tra i connettori, ma si devono considerare come *connettori di combinazione* perché collegano categorie di combinazione con altre categorie di combinazione e non già di morfoinserimento.

Dall'ambito II risulta che i derivati della terna SB, PL e CR si connettono con quelli della terna OP, PL, (i); dall'ambito III che i derivati della terna CN, DL, (i) si connettono con quelli della terna OB, CR, DI. Si hanno appunto le quattro categorie:

AMBITO II

(OP)₅ dunque = OPxg = vxCR

(PL)₅ o = PLxg = sxCR

AMBITO III

(CN)₄ ma = sxCN = CRxv

(DL)₄ e = sxDL = CRxg

Anche ora non tutte le connessioni sono possibili. Si ha appunto che nell'ambito II la "SBxg = correlatore subordinante" e nell'ambito III la "sxOB = correlatore subordinato" sono monali, mancando l'altro termine dell'equivalenza. Sono infatti: "gxCR = (i)" e "CRxs = (i)". Le altre connessioni mancano. Ad esempio, non è possibile collegare un derivato della SB con uno della PL od uno della CN con uno del DL, non essendo costituibili le categorie corrispondenti.

INDICE

Introduzione	I
Premessa	V
I) LE OPERAZIONI MENTALI	
I,1) La semantica costruttivistica	1
I,2) I momenti attenzionali	2
I,3) La memoria strutturale	5
I,4) La memoria riassuntiva	8
I,5) Le categorie atomiche	11
I,6) Metamorfizzazione, inserimento e combinazione	14
I,7) Forme e contenuti	17
I,8) I sistemi categoriali e la regola dei livelli delle forme	18
I,9) La forma tematica	20
I,10) Univocità del modello delle operazioni mentali	22
I,11) Sinonimi ed omonimi	24
II) LE CATEGORIE ELEMENTARI	
II,1) Il tema di Uno	27
II,2) I temi del Plurale e del Duale	29
II,3) I temi di Opera e di Contrario	32
II,4) Il tema del Correlatore	34
II,5) I temi di Soggetto e di Oggettivo	35
II,6) Gli infiniti dei verbi elementari	37
II,7) Inizio e Fine	37
II,8) Temporale e Spaziale	38
II,9) Sostanza e Accidente	41
II,10) Uguale e Diverso	42
II,11) Modo e Mezzo	43
II,12) Quale e Quanto	44
II,13) La classificazione delle categorie elementari	45
III) LA LOGICA DELLE CATEGORIE ELEMENTARI	
III,1) Le relazioni logiche e dialettiche	49
III,2) Specularità e relazione prima-dopo per le categorie atomiche	50
III,3) Inversione e contrarietà delle categorie elementari	51
III,4) Le associazioni	55
III,5) Le relazione prima-dopo e di collegamento	57
III,6) La specularità e le antinomie	58

III,7)	I campi delle categorie elementari	61
III,8)	Gli ambiti logici e dialettici	65
III,9)	Collegamento dei campi con gli ambiti nei sistemi	67
III,10)	Definizioni consecutive delle categorie elementari	69
IV) LE CATEGORIE DEL SISTEMA MINIMO E SUPERIORI		
IV,1	Forme delle categorie del sistema minimo	75
IV,2)	La forma implicita	79
IV,3)	Novazioni semantiche, irregolarità etimologiche e sinolizzazioni	80
IV,4)	Aggettivi avverbiali e preposizioni	82
IV,5)	Astrazione e formalizzazione	83
IV,6)	Sostantivi verbali e verbi denominativi	88
IV,7)	Classificazione delle categorie del sistema minimo	88
V) I SINOLI DEL SISTEMA MINIMO		
V,1)	I tempi dei verbi elementari	98
V,2)	I derivati sostantivali ed aggettivali dei verbi	100
V,3)	Sinoli derivanti dai temi sostantivali di combinazione	102
V,4)	I collettivi	104
V,5)	Sinoli derivanti dai temi sostantivali di metamorfizzazione	105
V,6)	Sinoli provenienti dai temi sostantivali di inserimento	107
V,7)	Sinoli dai temi aggettivali di metamorfizzazione	108
V,8)	Sinoli provenienti dai temi aggettivali di inserimento	110
V,9)	Sinoli provenienti dai temi aggettivali di combinazione	111
VI) LE SEMIPAROLE DEL SISTEMA MINIMO		
VI,1)	Gli articoli	113
VI,2)	I due pronomi elementari	116
VI,3)	I correlatori interproposizionali	118
VI,4)	I correlatori intraproposizionali	121
VII) I TEMI MONALI DEL SISTEMA MINIMO		
VII,1)	I temi monali derivanti dalla UN	125
VII,2)	I temi derivanti dalle OP, SB e PL	125
VII,3)	Monali derivanti da FI, SU e IS	128
VII,4)	Monali derivanti dalle SP, AE e QN	129
VII,5)	Monali derivanti dalle OB, CN e DL	131

VIII) I CONNETTORI

VIII,1) Leggi, fenomeni, scienza e tecnica	134
VIII,2) Generale, particolare, classe ed esemplare	138
VIII,3) Connettori derivanti dalla /opera/	141
VIII,4) Connettori derivanti dal /soggetto/	142
VIII,5) Connettori derivanti dal /plurale/	144
VIII,6) Connettori provenienti dalla /oggettivo/	145
VIII,7) Connettori derivanti dalla /contrario/	146
VIII,8) Connettori derivanti dal /duale/	148

IX) I DIALI

IX,1) I verbi diali	150
IX,2) Diali sostantivali	154
IX,3) I diali aggettivali	157

X) LOGICA E DIALETTICA DEL SISTEMA MINIMO

X,1) Inversioni e contrarietà	160
X,2) Le associazioni	163
X,3) I sillogismi	164
X,4) Specularità e simmetria	165
X,5) Le relazioni prima-dopo e di solidità	166
X,6) Campi e costellazioni	168
X,7) Il campo I (della (dV)vv/essere/)	169
X,8) Il campo II (della (dS)ss/cosa/)	171
X,9) Il campo III (della (dG)gg/contenuto/)	173
X,10) Il campo IV (di (dV)ss/diventare/, (dS)sv/causa/, (dS)vs/effetto/)	175
X,11) Il campo V (delle (dV)gg/avere/, (dG)gv /forma/ e (dG)vg /futuro/)	181
X,12) Il campo VI (delle (dS)vv/processo/, (dV)sv /sviluppare/, (dV)vs /interrompere/)	188
X,13) Campo VII (delle (dG)vvpresente/, (dV)gv/ottenere, /dV)vg /seguire/)	194
X,14) Campo VIII (delle (dS)gg /metodo/, (dG)gs/omogeneo/, (dG)sg/eterogeneo/)	200
X,15) Campo IX (delle (dG)ss/simile/, (dS) sg/significato/, (dS)gs/segno/)	205
X,16) Il campo X (delle (dV) sg/mettere/, (dS)gv/programma/, (dG)vs/passato/) ed il campo XI (delle (dV)gs/togliere/, (dS)vs/scopo/, (dG)sv /esteso /)	211
X,17) Riepilogo dei sillogismi	222
X,18) Distribuzione delle categorie del sistema minimo negli undici campi	224
X,19) Le relazioni prima-dopo tra le categorie del sistema minimo	226
X,20) Le relazioni prima-dopo profonde	227
X,21) Le relazioni prima-dopo superficiali	232

X,22) Le quattro dialettiche del sistema minimo	239
X,23) La dialettica dei simili	239
X,24) La dialettica dei contrari	241
X,25) La dialettica dei connettori	243
X,26) La dialettica delle integrazioni	245
X,27) I connettori di combinazione	247
INDICE	248