

PAROLE DETTE, PAROLE SCRITTE
Tracce per un dialogo precluso
1993c

SOMMARIO:

In ricordo di Giorgio Raimondo Cardona

1. Udire riudire, leggere rileggere
2. Ricordare, memoria, memorie
3. Unidimensionale e bidimensionale, volatile e durevole
4. Memorizzare, comunicare
5. La mano e il magnetofono
6. I diagrammi
7. Immagini e memoria mentali: Figura A
8. Emittente senza ricevente: Figura B
10. Il ricevente di sé stesso: Figura C
11. Le tradizioni: scritta, orale e mista
12. La tradizione scritta (e gli amanuensi): Figura D
13. La tradizione orale (gli aedi e le comari): Figura E
14. La tradizione mista (e gli scribi o scrivani): Figura F
15. La comunicazione magnetofonica: Figura G
16. I circuiti complessivi della comunicazione verbale: Figura H.

In ricordo di Giorgio Raimondo Cardona

Nell'ultimo suo anno ci trovammo più volte, Giorgio Cardona ed io, a discorrere sparsamente di oralità e scrittura.

Una mattina, scambiando spunti di studio in attesa di una riunione d'altra natura, gli accadde di correggere un'etichetta cui avevo pensato, ma non abbastanza: non "etno-stilistica della versificazione", come io avevo detto, ma invece "stilistica dell'etno-versificazione", come lui prontamente disse. Pare un'inezia, e non è. Accolsi la correzione, e la dichiarai sua, stendendo la premessa a *Ragioni metriche* cui allora lavoravo. Giorgio Cardona la lesse prima della stampa, e si stupì – me lo disse – che avessi voluto dare durezza di scrittura, e nome d'autore, ad uno scambio orale di pochi istanti. Per me, assieme ad ormai dismesse regole di correttezza, aveva agito appunto l'ansia di sottrarre l'oralità (quasi nei minimi frammenti) a quell'oblio cui senza scampo è condannata se altro da sé non la soccorre. Ma c'era, anzitutto, il riconoscente omaggio al suo pronto intendere che mi salvava da una caduta banale: sostenitore come sono dell'universale validità degli strumenti conoscitivi, ero passato al nemico, relativizzando non la cosa indagata ma lo strumento che indaga. Di getto, Cardona aveva raddrizzato le cose.

Altro debbo a quei pur rapidi incontri, poi risultati ultimi. Mi disse che pensava ad un seminario o dibattito su *Ragioni metriche*, una volta pubblicate. E intanto si offrì di curarne quell'indice analitico delle cui difficoltà concettuali gli parlavo. Generosità inaudita, e voglia di accettare le sfide all'intelletto perfino nelle piccole cose. Non dissi sì, ma neppure respinsi. Poi, in quel luglio estremo, il suo viaggio tagliò i contatti. Così trascorsi la prima metà di agosto, a Rieti, in continuato colloquio mentale con Giorgio Cardona: chiedendomi, ad ogni dubbio, come lui l'avrebbe sciolto se avesse dovuto davvero costruire l'indice su cui mi affannavo. Di colpo, accidentale, la notizia. E il rabbioso dolore: ai figli tocca vivere, e non morire prima dei padri.

Me ne tornava alla memoria la figura giovanissima, ai primi incontri semiologici di Urbino: attenta anche alle bravate mie o altrui. E quando di proposito venne a Firenze, Circolo Linguistico di Giacomo Devoto, per sentire che cosa avessi da dire su linguistica e antropologia: non molto, credo; e tuttavia ripetutamente mi chiese perché lasciassi inedito quel testo. O quando s'ostinava, come mi disse, su certe mie immeritevoli postille; o sollecitava un dizionario demoetnoantropologico da associare al suo, linguistico; o approvava che i files dei calcolatori si chiamassero filze, come suona il nobile nome archivistico nostrano. E ancora il comune dibattere pubblico, trent'anni dopo, sullo stato dei nostri studi nel drammatico 1956, per lui ricostruzione e per me diretta memoria. E il suo lucido aprire il seminario sulla trasmissione dei saperi. O quando si discusse del suo *Culture dell'oralità e culture della scrittura*. Ed anche la lunga ora telefonica di scuse che ritenni di dovergli per un mio improvvido intervenire dipartimentale. E altro.

Dietro, dentro, l'immagine della sua casa paterna, il caldo accogliere e il comune sperare dei remotissimi tempi illusi, le memorie che dai padri si riversano, forse non volute, sui figli. Gli raccontai, o mi sembra, quella nitida notte di giugno, dai suoi, tra i fiori del terrazzo. Lì, forse per la prima volta, incontrai Ernesto De Martino; e c'erano Raniero Panzieri e Luigi Anderlini. Al centro, la gioiosa amicizia di Giacinto Cardona. Giorgio aveva un anno. Poi l'insulto del suo andarsene ingiusto, e lo strazio che il padre mi disse, forse solo ora acquetato.

Prima di quel duro giorno avevo segnato note o appunti, tracce per discutere meno sparsamente il tema. Non più che proposizioni schematiche, spesso ripetitive e

sempre disordinate, con l'aggiunta dell'abbozzo di un diagramma. Niente di molto profondo, e nulla di nuovo. Solo l'ostinazione a rappresentare più da presso la diversità materiale (ossia categoriale) tra parole dette e parole scritte: per controllare, dialogando con lui, la validità del quadro, e per misurarne l'utilità rispetto a discorsi d'altra angolatura.

Di quelle note mi sono a volte avvalso per formulazioni comparse in altri scritti. Ma il loro destinatario non poté esserne il ricevente. Qui dunque le trascrivo – per povere che siano, e grezze – con aggiustamenti o incrementi. A ricordo del dialogo che fu precluso.

1. *Udire riudire, leggere rileggere*

1.1.

Una parola detta cessa di esistere non appena si è finito di dirla. Una parola scritta comincia ad esistere soltanto quando si è finito di scriverla.

1.2.

Una parola detta può essere ri-udita solo se ri-detta. Una parola scritta può essere ri-letta senza che occorra ri-scriverla (a meno che non si sia quel personaggio di Borges che riscrisse tutto il *Don Chisciotte*).

1.3.

C'è analogia tra l'oralità verbale, la musica, le feste, i cibi. Non si può ri-godere una festa o ri-cibarsi di un pane ecc. senza ri-farli. (Ma ci sono anche differenze categoriali da esplicitare).

La scrittura (come la pittura ecc.) è invece un prodotto di cui si può replicare la fruizione senza doverlo produrre di nuovo.

2. *Ricordare, memoria, memorie*

2.1.

Per ri-udire occorre ri-dire; ma per ri-dire occorre ricordare. Nemmeno chi disse può ri-dire il suo proprio detto se non ricorda ciò che disse: e accade di dimenticare. Ma posto che chi disse ricordi, se in ciò fosse il solo, per ri-udire ne occorrerebbe la presenza: esile filo, visto che tra l' altro si muore.

Una ri-dicibilità indipendente da chi parlò richiede una traccia mnemonica che gli sia esterna (uditore umano o magnetofono): c'è dunque uscita dalla oralità.

2.2.

Dicendo "ricordare" qui intendo "riattualizzare una immagine mentale già attuale in tempo precedente". In questo senso il ricordare è soltanto mentale, ossia somatico.

Ma oltre che somatiche (memoria mentale), le tracce mnemoniche in base alle quali avviene la riattualizzazione mentale possono essere anche extra-somatiche (memoria grafica e memoria magnetica).

2.3.

Somatiche o meno, le tracce mnemoniche possono essere personali ed extra-personali:

- a. personali sono le tracce mnemoniche (somatiche o meno) registrate dall'emittente.
- b. extra-personali sono le tracce mnemoniche (somatiche o meno) giunte a un ricevente diverso dall'emittente.

2.4.

Come è evidente, le tracce mnemoniche non sono la fonìa in sé, ma solo istruzioni o informazioni che consentono o di ri-udire (nastro magnetico) o di ri-dire (memoria mentale e scrittura) la parola già detta.

2.5.

Di solito quando si dice "memoria" si intende dire "memoria mentale" e si pensa piuttosto alla facoltà o capacità psichica del memorizzare che al supporto (mentale) su cui avviene la memorizzazione.

Qui, con Leroi-Gourhan, per "memoria" si intende "la base, qualunque essa sia, su cui si registrano le concatenazioni di atti".

Pertanto, in ragione della diversità delle basi, o supporti, occorre distinguere tra memoria *mentale*, memoria *grafica* e memoria *magnetica*.

2.6.

Dico *ricevente*, e non *destinatario*, perché vi sono destinatari che non ricevono, come capita con la posta, e riceventi che non sono affatto destinatari, come succede con i microfoni–spia. E per la struttura del processo comunicativo conta soltanto che vi sia un ricevente, coincida o no con il destinatario.

Altre rilevanti questioni circa i destinatari si collocano su piano diverso da quello qui assunto, e andranno esaminate in altra sede.

3. *Unidimensionale e bidimensionale, volatile e durevole*

3.1.

Dal punto di vista della loro costituzione materiale, oralità e scrittura si distinguono su almeno due piani:

- a. quello in cui la unidimensionalità (temporale) del dire si oppone alla bidimensionalità (spaziale) dello scrivere
- b. quello in cui la volatilità del messaggio orale (*verba volant*) si oppone alla durevolezza del messaggio scritto (*scripta manent*).

3.2.

Nella oralità si ha una successione unilineare di suoni nel tempo: ad ogni istante si emette e si percepisce solamente il suono attuale, mentre il precedente è cessato ed il seguente non è ancora attivo. Il processo è inesorabilmente sequenziale.

Nella scrittura si ha una distribuzione bidimensionale di grafismi nello spazio che sono stati tracciati in successione lineare ma che, una volta tracciati, possono essere percepiti o colti non–sequenzialmente, ossia andando a volontà avanti e indietro, e procedendo per salti (random, come si dice per i calcolatori).

3.3.

La voce è volatile, né può non esserlo; ne consegue che le parole dette, ma non udite mentre sono dette, non potranno mai più comunicare nulla a nessuno: parole al vento.

I grafismi (alfabetici) tracciati dalla mano sono (o possono essere) durevoli, e ciò fa sì che le parole scritte non scompaiano, anche se non lette: non sono parole al vento; sono parole ignorate o dimenticate che però restano potenziali sorgenti di comunicazione finché ne dura la leggibilità.

3.4.

Voce dal sen fuggita Più richiamar non vale: forzandoli un poco, i due versi possono ben rappresentare il fatto che le parole dette non possono essere cancellate o modificate al modo di quelle scritte (ritrattate sì, ma è cosa diversa dalla cancellazione). Più durevoli, dunque? No: resta fermo che *verba volant, scripta manent*. La incancellabilità delle fonie è coesistente con la loro volatilità, così come la cancellabilità o modificabilità delle grafie fa tutt'uno con la loro durevolezza.

Ad evitare possibili confusioni: le tracce mnemoniche eventualmente lasciate da parole dette possono ovviamente essere modificate o cassate; ma l'intervento sulla traccia (extra–orale) retroagisce forse sulla dissolta sonorità che l'aveva prodotta?

4. *Memorizzare, comunicare*

4.1.

La memorizzazione consiste nella generazione di tracce mnemoniche mentali, grafiche o magnetiche capaci di rappresentare altro da sé (ossia l'immagine mentale oppure l'evento fonico).

4.2.

La memorizzazione dell'oralità non è orale: la memoria di un suono non è un suono. La memorizzazione della scrittura non occorre, perché scrivere è di per sé memorizzare.

4.3.

Pronunciare una parola è soltanto esternazione di una immagine mentale. Scriverla è invece memorizzarla, oltre che esternarla.

4.4.

L'oralità costituisce un sistema di espressione e comunicazione, ma non è un sistema di memorizzazione: è ri-udibile solo se lascia traccia esterna (non-sonora): mentale, grafica, magnetica.

4.5.

Il suono del dire svanisce all'istante: o lo si coglie nel suo attimo, o è perduto per sempre. Il compimento del processo comunicativo orale è pertanto indifferibile: o il messaggio dell'emittente incontra immediatamente un ricevente o la comunicazione abortisce senza rimedio.

Il caso in cui ci si faccia riceventi dei messaggi orali di cui si è emittenti (§ 10) chiude strutturalmente il processo comunicativo ma non realizza l'interpersonalità e preclude la memorizzazione extra-personale.

4.6.

L'oralità può realizzare la comunicazione interpersonale solo se c'è la compresenza fisica di un ricevente esterno all'emittente, ossia di un testimone auricolare. Né ciò è contraddetto dal magnetofono: infatti esso è appunto un ricevente esterno all'emittente (e può costituire attestazione o testimonianza).

4.7.

Ovviamente si può essere testimoni auricolari di sé stessi, e cioè conservare memoria mentale delle proprie fonie.

Il punto è da considerare non foss'altro che per distinguere tra la memoria mentale che conserviamo delle nostre parole pensate e quella che ci resta delle nostre parole dette.

4.8.

La scrittura è anch'essa un sistema di espressione e comunicazione, ma prima di tutto è un sistema di memorizzazione: non richiede né testimoni oculari né tracce non-scrittuali (mentali o magnetiche) perché essa stessa è traccia di sé e di ciò che rappresenta (non occorre né ricordo mentale né riscrittura né nastro magnetico per ri-leggere una parola già scritta).

Per la scrittura la comunicazione ad altri è secondaria, nel senso che è o irrilevante (quanti diari non mai letti da altri? o quante lettere non spedite?) o differibile: la sua potenzialità comunicativa non si perde, anche se può non essere attivata per millenni; e il compimento del processo comunicativo, ossia la ricezione del messaggio, può avvenire anche a secoli di distanza dalla emissione originaria (a meno di distruzione o deterioramento dello scritto, da un lato, e assenza o perdita delle conoscenze necessarie alla decodificazione, dall'altro).

4.9.

Che poi le parole dette possano lasciare traccia mnemonica mentale più profonda di quelle scritte (il che non è sempre vero) è discorso d'altra natura.

4.10.

Per il processo comunicativo assumo le seguenti regole del tutto ovvie:

- a. non c'è ricevente se non c'è messaggio, ossia: se c'è ricevente c'è messaggio
- b. non c'è messaggio se non c'è emittente, ossia: se c'è messaggio c'è emittente
- c. non c'è emittente se non c'è messaggio (chi tace, in quel momento non è emittente: è inattivo o spento)
- d. ci può essere emittente (e messaggio) senza che ci sia ricevente.

5. *La mano e il magnetofono*

5.1.

- a. La voce struttura i suoni per istituirli a significanti fonici di significati mentali.
- b. La mano struttura i grafismi per istituirli a significanti visivi di suoni che a loro volta sono significanti fonici di significati mentali.
- c. Il registratore o magnetofono struttura impulsi magnetici per istituirli a significanti elettrici di suoni che a loro volta sono significanti fonici di significati mentali.

5.2.

Tanto la scrittura quanto la registrazione magnetica stanno fuori della oralità: rappresentano i suoni, o li significano, ma non li usano. Perché dalla scrittura o dalla registrazione magnetica si torni ai suoni occorrono dei lettori che, eseguendo le istruzioni grafiche o magnetiche, emettano i suoni che corrispondono a quelle istruzioni, associando a ciascun significante grafico o magnetico il suo significato fonico (che poi è a sua volta il significante fonico del significato mentale).

5.3.

Scrittura e registrazione, ambedue esterne alla oralità, hanno anche altro in comune: alla mano che scrive corrisponde la testina scrivente, e se in un caso c'è la carta (o simili) nell'altro c'è il nastro. Analogo anche il procedimento che dalle tracce grafiche o magnetiche, esterne alla oralità, riattualizza i suoni significati dalle tracce: in ambedue i casi c'è (occorre) un lettore, umano o invece magnetico, che associ ad ogni traccia non orale un elemento orale.

5.4.

Qui però si colloca una differenza:

- a. Il lettore umano di uno scritto può leggere solo mentalmente oppure ad alta voce: in ambedue i casi il processo comunicativo è compiuto (c'è stato un ricevente). Ma nel primo caso (lettura mentale) non si produce un nuovo evento orale (non ci sono parole dette). Nel secondo caso invece si pronunciano parole: ossia si eseguono con la propria voce le istruzioni fornite dallo scritto. Non fosse altro che per lo scarto temporale (leggo *ora* qualcosa che è stata scritta *prima*), l'evento fonico che si produce è diverso da quello originario (se pure ve ne fu uno: solo una parte degli scritti è trascrizione di eventi orali). Come per uno spartito musicale, ogni lettura ad alta voce di uno scritto è una nuova esecuzione.
- b. Nel caso del lettore magnetico (la testina che appunto viene detta di lettura) è sempre disponibile una forma di "lettura mentale" (penso al silenzio in cui possono effettuarsi le copie o versamenti meccanici da un nastro all'altro). Ma nell'uso normale si ha una lettura con altoparlante attivato: il che corrisponde alla lettura ad alta voce degli scritti. Va però sottolineato che per il magnetofono non si tratta di una esecuzione: si tratta invece di una riattivazione di quella che per analogia con la meccanicità delle *fotocopie* si sarebbe tentati di chiamare l'*audiocopia* dell'evento fonico originario, effettuata contestualmente all'evento.

6. I diagrammi

6.1.

Ad accrescere la controllabilità analitica dei concetti e dei processi tento un diagramma complessivo dei circuiti della comunicazione verbale (Figura H), ma nelle Figure A–G ne isolo anche i singoli settori che si vengono a mano a mano integrando nel quadro finale.

6.2.

Almeno nei propositi, e comunque con lo sforzo di rispettare alcune regole logiche di costruzione cui appresso accenno, tutti i quadri A–H si pongono come effettivi diagrammi di flusso: disegni di macchine in grado di funzionare realmente simulando i circuiti complessivi o parziali della comunicazione verbale.

6.3.

Nel leggere i diagrammi va sempre tenuto presente che:

- a. L'attenzione è rivolta esclusivamente alla comunicazione verbale, con assoluta esclusione di quelle non-verbali: in altre parole si considerano esclusivamente due canali dei messaggi, quello orale e quello scritto, pur sapendo che ve ne sono altri (mimici o cinesici).
- b. La restrizione, di cui sostengo la piena legittimità metodologica, trova inoltre riscontro in situazioni reali: il canale della scrittura esclude la compresenza di ogni altro canale; il canale orale può essere usato telefonicamente, ed in tal caso (se non c'è videotelefono) esclude i canali mimetici o cinesici, ecc.
- c. I diagrammi non intendono essere rappresentazioni delle situazioni reali; sono invece dell'ordine del *come se*, e cioè *simulano* ciò che nel reale avviene.

6.4.

Nelle figure sono assunti come punti di riferimento essenziali (partenza e arrivo dei messaggi) le Immagini mentali IM.

I messaggi (estrinsecazioni delle immagini mentali IM) viaggiano lungo due canali: scrittura e oralità.

Le frecce indicano i percorsi che, tramite la codifica C, generano i messaggi corrispondenti alla Immagine mentale IM e li portano dalla loro emissione (Bocca, Mano, Altoparlante) alla loro ricezione (Orecchio, Occhio, Microfono) ed alla generazione, mediante la decodifica D, delle corrispondenti Immagini mentali IM del ricevente.

6.5.

Per ognuna delle caselle vale la regola che non ci sono uscite se non ci sono entrate. In altre parole, i percorsi in uscita possono essere attivi solo se sono attivi i percorsi in entrata: supposta una lettera, l'Occhio non può leggerla se la lettera non è giunta; ma la lettera non può giungere se la Mano non l'ha scritta; e la Mano non può scriverla se l'Immagine mentale non è stata codificata; e l'Immagine mentale non può essere codificata se non insorge, ecc.

Si tratta insomma di una implicazione della forma *se non A allora non B* dalla quale si ricava che se c'è B allora c'è A, ma non si ricava che se c'è A allora c'è B: una lettera giunge (A) ma l'Occhio può non leggerla (non B). Ossia: posso non leggere una lettera che è giunta, ma non posso leggerne una che non è giunta.

6.6.

In avanti il processo può dunque arrestarsi in un qualunque punto o momento.

All'indietro invece si apre un regresso potenzialmente infinito. Di qui la necessità di assumere che le Immagini mentali IM possano insorgere anche in assenza di stimoli verbali esterni: per comodità chiamiamo Insorgenza interna questa possibilità che

nei diagrammi è rappresentata con Σ e che è priva di frecce in ingresso (vedi anche il § 7, Immagini e memoria mentali).

6.7.

Anche a prezzo di qualche leggera complicazione dei tracciati, la grafizzazione ha tenuto conto del fatto che, quando afferiscono più frecce, l'ingresso non è di tipo AND (debbono essere attivate tutte le frecce in arrivo), ed è invece di tipo OR ossia VEL (basta che sia attivato uno dei percorsi afferenti): è il caso delle Immagini mentali IM, della Memoria mentale, dell'Occhio e dell'Orecchio¹.

6.8.

Nei paragrafi che seguono si fornisce qualche nota esplicativa per ciascuna figura, con cenni di confronto con i calcolatori.

7. Immagini e memoria mentali: Figura A

7.1.

La FIGURA A, intitolata IMMAGINI E MEMORIA MENTALI, ritaglia dal diagramma complessivo la sezione che può assumersi a rappresentare un individuo che pensa, eventualmente ricordando pensieri già prima pensati o memorizzando quelli attuali, ma che non esteriorizza in modi verbali il suo pensare.

7.2.

I componenti della Figura A sono le Immagini mentali IM, la Memoria mentale e l'insorgenza interna Σ .

- a. Per immagine mentale (IM) qui si intende un qualsiasi pensiero o contenuto mentale che sia attivo (presente) in un momento dato.
- b. Si può ragionevolmente assumere una distinzione tra l'immagine mentale IM e la eventuale traccia mnemonica che IM lascia (o aveva già lasciato) sul supporto della Memoria mentale.
- c. Si è già detto che la necessità di interrompere il regresso infinito generato dalla regola *non ci sono uscite se non ci sono entrate* ha portato ad assumere che vi sia la possibilità che le Immagini mentali IM insorgano anche in assenza di stimoli verbali esterni, chiamando insorgenza interna questa possibilità e rappresentandola con Σ (§§ 6.4–6.5).

7.3.

Tra Immagini mentali IM e Memoria mentale si configurano due processi o percorsi, qui detti A1 (scrittura) e A2 (lettura):

A1. Il primo processo o percorso fissa (scrive) nella Memoria mentale la traccia della immagine mentale attuale (IM), traccia che consentirà domani di riattualizzare (ricordare) quello che ho pensato oggi.

A2. Il secondo processo o percorso legge, ossia porta da una traccia mnemonica mentale precedente ad una immagine mentale attuale: riattualizza (ricorda) oggi quello che ho pensato ieri.

Ma da chi sarà attivato il percorso A2 (lettura)? Non certo da A1, che si limita a scrivere. Nel diagramma lo stimolo ad attivare il percorso A2 si suppone fornito dall'Insorgenza interna Σ , per cui l'attivazione *oggi* di una Immagine mentale IM che riattualizza la traccia mnemonica mentale registrata *ieri* può così rappresentarsi:

$\Sigma > \text{Memoria mentale} > \text{A2} > \text{IM}$

¹ Va qui reintrodotta la schematizzazione grafica degli ingressi AND e OR.

Se mancasse l'Insorgenza interna Σ (o altro equivalente) il risultato sarebbe che nel nostro programma di simulazione si potrebbe ricordare il passato solo se si sta memorizzando il presente.

7.4.

Nella figura in esame (che intende rappresentare un isolamento totale) le Immagini mentali IM hanno soltanto tre frecce attivabili: due in ingresso ed una in uscita. A destra ed a sinistra sono tuttavia segnati i monconi di due percorsi, in uscita il primo e in entrata il secondo, che qui (Figura A) restano inattivi ma che poi verranno attivandosi: quello a destra, in uscita, nella Figura B (Emittente senza ricevente), e quello a sinistra, in entrata, nella Figura C (Il ricevente di sé stesso).

Consideriamo ora le tre frecce relative alla Immagine mentale IM che risultano attivabili all'interno della Figura in esame.

- a. Della freccia o percorso A1 già si è detto: registra (scrive) nella Memoria mentale le tracce mnemoniche di una Immagine mentale presente in IM.
- b. Ma – per il rigido rapporto tra entrate e uscite: § 6.4 – il percorso in uscita della memorizzazione A1 non è attivabile se per IM non è stato attivato almeno uno dei percorsi di ingresso disponibili nella Figura A (*posso non memorizzare* una Immagine mentale che c'è, ma *non posso memorizzare* una Immagine mentale che non c'è).
- c. Fondamentale risulta allora la freccia che dall'Insorgenza interna Σ porta all'Immagine mentale IM. L'altra freccia d'ingresso (il ricordare A2) può infatti uscire dalla Memoria mentale solo per stimolo della stessa Insorgenza interna Σ (§ 7.3).
- d. I due ingressi in IM sono di tipo OR (§ 6.6). Ciò significa che per attivare IM (ed eventualmente A1) è sufficiente che almeno uno di essi venga attivato: o Σ (e si avranno immagini mentali nuove, assolutamente prive di rapporti con precedenti depositi mnemonici) oppure A1 (rammemorazione, ossia riattualizzazione di immagini mentali passate).
- e. Ma oltre le due possibilità indicate (Σ o A1), ce ne sono altre due. Una è che tanto Σ quanto A1 vengano attivati: simulazione di quelle situazioni nelle quali c'è tanto la memoria quanto l'irrompere del nuovo.
- f. L'altra possibilità è che né Σ né A1 vengano attivati: non c'è immagine mentale insorgente e nuova, né c'è possibilità che affiorino ricordi. E' dunque impossibile memorizzare alcunché. Il vuoto del pensare, encefalogramma piatto o forse meglio morte.

7.5.

Nella Figura A dunque, e cioè nell'isolamento, tutto il processo muove dall'Insorgenza interna Σ .

Questa Insorgenza non ha frecce in ingresso: appare come il generante non generato, o come il motore non mosso o immobile.

Ciò non significa necessariamente che l'Insorgenza interna Σ non abbia, altrove, un qualche generante o motore, ossia una stimolazione esterna a sé stessa: significa soltanto che questa stimolazione, quale che sia, è di ordine diverso rispetto alle stimolazioni della comunicazione verbale rappresentate nel diagramma.

7.6.

Azzardo una divagazione. Anche in una prospettiva non creazionistica, senza né Dio né Adamo, l'ominazione ha avuto un suo inizio nel tempo, e dunque il processo regressivo non può essere infinito. Ma da dove cominciò il circuito della comunicazione verbale? da messaggi o da immagini mentali?

Se si decide che cominciò da messaggi, si riapre il regresso infinito: il messaggio comporta un emittente che però non comincia da sé ma da altro messaggio verbale, ossia da altro emittente che a sua volta agisce per spinta di altro messaggio verbale, e via dicendo.

Non resta che ammettere, così almeno mi pare, che il processo della comunicazione verbale inizi dall'immagine mentale, e cioè che l'immagine mentale possa essere nata per insorgenza interna, ossia indipendentemente dalla ricezione di messaggi verbali emessi in precedenza.

Non so se questa posizione porti acqua al mulino dell'innatismo linguistico; ma se così fosse non mi sentirei di respingerla per solo pregiudizio ideologico.

7.7.

Se si trattasse di un calcolatore:

- a. l'immagine mentale IM sarebbe ciò che al momento dato è visualizzato sullo schermo (è presente nella memoria video)
- b. il processo o percorso A1 sarebbe quello che trasferisce nella RAM ciò che compare sullo schermo
- c. il processo o percorso A2 sarebbe quello che visualizza (copia sullo schermo) i contenuti della RAM
- d. il carattere personale e somatico della memoria mentale troverebbero nelle caratteristiche della memoria detta RAM, che è volatile e che va perduta senza rimedio se il calcolatore viene spento senza salvarne il contenuto su memorie esterne o di massa (dischetti o dischi, stampa).
- e. non mi pare vi siano riscontri per l'insorgenza interna Σ : forse sta qui la differenza dal cervello umano.

7.8.

La Figura A simula dunque la seguente situazione: da sé a sé, dentro di sé, senza necessità di ricevere alcunché dall'esterno, senza passaggio alcuno alla propria Mano/scrittura o alla propria Bocca/voce, con eventuale memorizzazione esclusivamente somatica e personale che l'oblio o la morte cancellano senza possibilità di recupero.

8. *Emittente senza ricevente: Figura B*

8.1.

La immagine mentale IM, invece di restare chiusa nel soggetto, può venire esternata o emessa verbalmente, previa codificazione $\underline{C}()$.

Viene così attivata l'uscita a destra da IM di cui nella Figura A si era indicato solo l'avvio.

8.2.

Nel caso del linguaggio verbale – il solo che qui viene considerato – i processi di esternazione o estrinsecazione sono due:

- a. quello mediante la mano (S1), che produce la scrittura (ossia le parole scritte)
- b. quello mediante la bocca (V1), che produce la voce (chiamo all'ingrosso così le parole dette).

8.3.

I percorsi S1 e V1 hanno esiti radicalmente diversi rispetto alla memorizzazione:

- a. Il percorso S1 (mano e scrittura) ha come suo risultato automatico la memoria grafica ossia le parole scritte che cominciano ad esistere quando si è finito di scriverle, e che possono essere ri-lette senza bisogno di ri-scriverle. Non occorre la presenza immediata di un ricevente (o lettore) perché la memoria grafica resti: la memoria è necessariamente extra-somatica (anche se si può pensare al caso in cui si scriva sulla propria pelle), ma può restare del tutto personale (diari segreti o lettere non spedite), pur essendo suscettibile di comunicazione ad altri, immediata o differita.
- b. Il percorso V1 (da IM a Bocca) non genera di per sé alcuna memorizzazione extra-somatica ed extra-personale e perciò, data l'assenza di ogni ricevente, produce solo parole al vento.

8.4.

Nel caso del calcolatore (tralasciando per semplicità il processo di codifica C) si ha che:

- a. il percorso o processo S1 è quello che dal video o dalla RAM (volatili) versa o salva i dati sulle memorie di massa (durevoli) quali i dischi o i dischetti
- b. il percorso o processo V1 è ancora mancante, di solito, per le parole, ma è attivo per suoni e note musicali (per le quali è più palese il momento della codificazione): ed anche qui, se le istruzioni che generano suoni e note non sono salvate con un percorso di tipo S1, i suoni e le note non possono essere attivate se non si reimmettono le istruzioni stesse.

8.5.

La sezione del diagramma che visualizza questa parte del processo complessivo è indicata nella FIGURA B cui può assegnarsi il titolo di EMITTENTE SENZA RICEVENTE, perché la mancanza di un ricevente non toglie che ci siano gli elementi fondamentali dell'emissione: l'esternazione o estrinsecazione di un messaggio, e la connessa esistenza di un canale: grafico-visuale ossia scritto, in un caso, e fonico-uditivo ossia orale, nell'altro.

9. Il ricevente

9.1.

Per il compimento del processo comunicativo, la Figura B deve essere completata con i riceventi dei messaggi prodotti dai percorsi S1 (Mano/scrittura) e V1 (Bocca/voce).

9.2.

Il caso più abitualmente considerato è quello in cui il ricevente è umano ed è diverso dall'emittente. Si configurano così due percorsi:

S2: da Mano/scrittura dell'emittente a Occhio/lettura del ricevente umano diverso dall'emittente

V2: da Bocca/voce dell'emittente a Orecchio/ascolto del ricevente umano diverso dall'emittente

9.3.

Ma non è né impossibile né assurdo che ricevente del messaggio sia lo stesso emittente: si avranno allora gli stessi percorsi S2 (da Mano a Occhio) e V2 (da Bocca a Orecchio) già sopra indicati, ma da sé a sé. Per differenziarli li si indicherà pertanto con lettere minuscole:

s2: da Mano/scrittura dell'emittente a Occhio/lettura dello stesso emittente

v2: da Bocca/voce dell'emittente a Orecchio/ascolto dello stesso emittente

9.4.

E' infine da considerare il caso in cui il ricevente sia il registratore o magnetofono. Si configurano allora due percorsi:

R2: da Bocca/voce dell'emittente a Microfono/registrazione del magnetofono

M1: da Microfono/registrazione ad Altoparlante/suono (ovviamente mediante il nastro)

M2: da Altoparlante/suono del magnetofono a Orecchio/ascolto del ricevente.

Anche per M2 sembra opportuno indicare quando il percorso va da sé a sé, e lo si fa usando la minuscola (m2).

Altrettanto dovrebbe farsi per il percorso M1, a distinguere i casi in cui la registrazione magnetica è fatta dallo stesso emittente o con il suo consenso, ed i casi in cui in cui c'è per così dire furto. Ma per il momento si tralascia questo affinamento.

9.5.

Ai tre casi sopra indicati sono dedicate le Figure:

C: da sé a sé, ossia il ricevente di sé stesso (§ 10)

D/E: emittente e ricevente umani diversi tra loro (§§ 12--13)

G: ricevente magnetico (§ 14)

9.6.

Per la distinzione tra ricevente e destinatario vedi § 2.6.

10. Il ricevente di sé stesso: Figura C

10.1.

Il ricevente (che in questo caso tende ad essere anche il destinatario) può coincidere con l'emittente:

- a. parlare ad alta voce per ascoltarsi, che può essere vanità o vuotaggine, ma anche studio di recitazione, poniamo
- b. scrivere solo per sé stessi, e rileggersi, come è per l'intimità dei diari; o il passaggio "dalla brutta alla bella", come diceva il linguaggio scolastico di un tempo; e il lavoro dello scrivere, rileggere e tornare a scrivere o riscrivere che è pratica normale così per la letteratura come per gli studi.

In questi due casi, dunque, il ricevente coincide con l'emittente, ma non si confonde con esso: si tratta infatti di due stati diversi dello stesso elemento, giacché diverse sono le azioni psicosomatiche dell'emettere e del ricevere, anche se esercitate dalla stessa persona (comunque in momenti temporali necessariamente distinti).

10.2.

Ai percorsi S1 e V1 (che, tramite la codificazione C, portano rispettivamente alla Mano/scrittura ed alla Bocca/voce) fanno seguito i percorsi da Mano/scrittura a Occhio/lettura e da Bocca/voce a Orecchio/ascolto chiamati rispettivamente s2 e v2, in cui la lettera minuscola indica che il percorso resta all'interno dell'emittente (da sé a sé).

10.3.

Ci sono poi due ulteriori percorsi che, tramite la decodificazione D, portano a generare l'immagine mentale IM corrispondente ai messaggi ricevuti:

S3: da Occhio/lettura a IM

V3: da Orecchio/ascolto a IM

I percorsi S3 e V3 non cambiano quando il ricevente sia esterno all'emittente: vedi oltre.

I due percorsi attivano l'entrata a sinistra in IM di cui nella Figura A è indicato solo un troncone inattivo.

10.4.

Si noti che, se mancasse l'Insorgenza interna Σ , le Immagini mentali IM potrebbero nascere solo quando si leggano parole scritte o si odano parole dette: il che non è accettabile.

10.5.

La sezione del diagramma che visualizza questa parte del processo complessivo è indicata nella FIGURA C cui può assegnarsi il titolo di IL RICEVENTE DI SE STESSO,

11. Le tradizioni: scritta, orale e mista

11.1.

Nei casi in cui il ricevente (umano) è diverso dall'emittente – e si tratta del caso statisticamente più frequente o abituale – risulta utile separare la trattazione dei processi di comunicazione scritta da quella dei processi di comunicazione orale, e di considerare poi a sé i processi misti (orali e scritti).

Si forniscono pertanto tre distinte Figure:

D: tradizione scritta, in totale assenza di tramiti orali

E: tradizione orale, in totale assenza di tramiti scritti

F: tradizione mista, ossia compresenza di tramiti scritti e di tramiti orali

11.2.

Tutti i casi sopra indicati escludono il registratore o magnetofono: sono pre-magnetofonici o a-magnetofonici.

12. La tradizione scritta (e gli amanuensi): Figura D

12.1.

Il percorso S2 porta dalla memoria grafica prodotta dalla Mano dell'emittente all'Occhio/lettura del ricevente e poi, tramite la decodificazione D, alla Immagine mentale IM.

12.2.

Come è ovvio, la struttura interna del ricevente è identica a quella dell'emittente. Anche nel ricevente è dunque possibile un percorso S1 che, tramite la codificazione C, porta alla Mano/scrittura, e dunque – nel caso in esame – ad una ri-scrittura di quanto si era letto (S2–S3).

Il caso è oggi infrequente, data la possibilità delle copie meccaniche (fotocopie e simili). Tuttavia ci accade ancora di copiare a mano le informazioni contenute negli avvisi di una bacheca; personalmente conservo decine di quaderni che contengono copie manuali di pagine e pagine di libri consultati in biblioteca in anni pre-fotocopiatrice; e soprattutto ci sono stati secoli e secoli in cui la moltiplicazione delle copie di uno scritto era affidata agli amanuensi.

12.3.

Ma il ricevente, effettuando la ri-scrittura o copia scritta del testo scritto che ha ricevuto, si è fatto a sua volta emittente. La copia può restare presso di lui. Ma può anche passare ad altri, con un nuovo percorso S2: il ricevente di un messaggio scritto si fa così emittente di un nuovo messaggio scritto che è copia più o meno fedele del messaggio scritto ricevuto.

12.4.

Supponendo che esista un archetipo, collocato all'estremo sinistro della serie, la tradizione scritta è allora rappresentabile come segue:

$$\begin{array}{l} [IM S1] > S2 > [S3 IM S1] > S2 > [S3 IM S1] \dots \\ [0] > [1] > [2] \dots \end{array}$$

in cui [0] è la stesura autografa dell'autore, e [1], [2] ... sono le copie degli amanuensi.

12.5.

Con opportuni accorgimenti, che tralascio, parrebbe allora agevole rappresentare situazioni specifiche quali ad esempio quella di un dotto che, quando non c'erano né stampa né fotocopie, avesse affidato ad un amanuense la copia di un suo scritto:

$$\begin{array}{l} [IM S1] > S2 > [S3 IM S1] > S2 > [S3 IM] \\ [0] > [1] > [0] \end{array}$$

12.6.

Come è evidente, un percorso da sé a sé (s2) può verificarsi anche all'interno del ricevente.

12.7.

Per i calcolatori i percorsi S2 e S3 possono essere rappresentati dalle operazioni effettuate con scanner o lettori ottici.

12.8.

I percorsi o processi di cui sopra – in cui anche l'emittente può essere ricevente, e il ricevente farsi emittente – sono rappresentati dalla sezione del diagramma generale contenuto nella FIGURA D e intitolato TRADIZIONE SCRITTA.

13. La tradizione orale (gli aedi e le comari): Figura E

13.1.

Ipotizziamo (ma è facile) una società in cui non ci sia scrittura (o anche una situazione in cui della scrittura, pur nota, non si voglia o possa fare uso). Ed aggiungiamo che, come più sopra indicato, non c'è magnetofono.

L'emittente può allora avvalersi (tramite la codificazione C) del percorso V1 che dall'Immagine mentale IM porta a Bocca/voce. Se c'è un ricevente (umano) si apre il percorso V2 che da Bocca/voce dell'emittente porta a Orecchio/ascolto del ricevente. Poi, mediante la decodificazione D, il percorso V3 porta da Orecchio/ascolto all'Immagine mentale IM.

13.2.

Il processo può fermarsi a questo punto: ho udito, capito, ed eventualmente memorizzato con A1; poi taccio. Ma posso invece ri-dire quello che ho udito. Da

ricevente mi trasformo in emittente, con il percorso V1 che, tramite la codificazione C, porta dall'Immagine mentale IM a Bocca/voce.

Se nessuno mi ode, il processo si chiude (ma posso ascoltare me stesso: v2).

Può esserci però, voluto o meno, un ricevente esterno di questa mia emissione: é attivato, cioè, il percorso V2: da Bocca/voce dell'emittente a Orecchio/ascolto del ricevente diverso dall'emittente.

13.3.

Tralasciando l'archetipo (che tuttavia ci sarà pur stato) il flusso della tradizione orale, può allora rappresentarsi così:

$$\begin{array}{c} [IM V1] > V2 > [V3 IM V1] > V2 > [V3 IM V1] \dots \\ [1] > [2] > [3] \dots \end{array}$$

13.4.

Strutturalmente, il percorso indicato è tanto quello altissimo che porta da aedo ad aedo quanto quello assai più umile che porta da comare a comare.

13.5.

Per i calcolatori i percorsi V2 e V3 troveranno analogie più precise quando alle tastiere potranno associarsi o sostituirsi i microfoni.

13.6.

Come è evidente, personali o extra-personali che siano, le tracce mnemoniche lasciate dal processo sono soltanto somatiche (mentali); e se la catena dei passaggi V2 si interrompe, in assenza di ogni altra memorizzazione durevole, la perdita è definitiva.

13.7.

I percorsi o processi di cui sopra – in cui anche l'emittente può essere ricevente, e il ricevente farsi emittente – sono rappresentati dalla sezione del diagramma generale contenuto nella FIGURA E e intitolato TRADIZIONE ORALE che è il nome che diamo ad una trasmissione bocca/orecchio, in situazioni pre- o a-magnetofoniche.

14. La tradizione mista (e gli scribi o scrivani): Figura F

14.1.

I processi della tradizione scritta pura (Figura D) e della tradizione orale pura (Figura E) possono combinarsi tra loro: è teoricamente possibile, e di fatto accade, che la trasmissione dei messaggi avvenga a volte per tramiti orali (V2) ed a volte per tramiti scritti (S2).

Nella filologia demologica pre-moderna il fenomeno viene detto tradizione mista; ignoro se il fatto ed il nome siano noti alla demologia o antropologia post-moderne.

14.2.

La peculiarità della tradizione mista sta nel fatto che il modello che la rappresenta non è, per così dire, autosufficiente.

Un modello della tradizione mista, infatti, richiede una variabile (poniamo X) che a volte assume il valore V (voce) ed a volte il valore S (scrittura):

$$. [X1] > X2 > [X3 X1] > X2 > [X3 X2] \dots$$

Ma come determinare in quali casi si ha X=S (scrittura) ed in quali invece X=V (voce)? E' una questione fattuale, insolubile se mancano documenti. E di solito mancano.

14.3.

Agevole è invece la identificazione dell'antico scriba, di egizia memoria, o del più modesto scrivano che ancora fino a tempi recenti nei paesi scriveva le lettere dettate da madri o mogli analfabete per figli o mariti in America o al fronte.

Il percorso dello scriba o scrivano va da Bocca/voce a Orecchio/ascolto e di qui a Mano/scrittura ed a Occhio/lettura:

$$\begin{array}{ccccccc} [IM V1] & > & V2 & > & [V3 IM S1] & > & S2 & > & [S3 IM] \\ [0 &] & > & & [& 1 &] & > & [& 2 &] \end{array}$$

Con facile adattamento, il modello rappresenta anche il dettato forse non del tutto dismesso nelle scuole elementari.

14.4.

Nella tradizione mista la presenza di memorie grafiche consente la recuperabilità dei dati anche in caso di interruzione della catena orale.

14.5.

I percorsi o processi di cui sopra – in cui anche l'emittente può essere ricevente, e il ricevente farsi emittente – sono rappresentati dalla sezione del diagramma generale contenuto nella FIGURA F e intitolato TRADIZIONE MISTA.

15. La comunicazione magnetofonica: Figura G

15.1.

E' ipotizzabile che il passaggio del messaggio orale dall'emittente al ricevente avvenga soltanto tramite cassette o nastri magnetici, senza mai scritti e senza comunicazioni verbali dirette.

In tal caso i percorsi sono i seguenti:

R2: da Bocca/voce a Microfono/registrazione, con immediata memorizzazione magnetica

M1: da Microfono/registrazione ad Altoparlante/suono, mediante nastro o cassetta

M2: da Altoparlante/suono a Orecchio/ascolto del ricevente (cui segue il percorso V3 che, tramite la codifica C, porta all'Immagine mentale IM

m2: come M2, ma da sé a sé.

15.2.

Il ricevente può farsi a sua volta emittente, con un nuovo percorso R2 (da Bocca a Microfono); e l'emittente può divenire ricevente con un percorso in ingresso M2 (da Altoparlante a Orecchio).

Si noterà che il percorso magnetofonico in uscita dal ricevente (R2) è diverso dal percorso magnetofonico in entrata nell'emittente (M2). E' questa la spia, per così dire, dell'esistenza di un intermediario: il magnetofono o registratore, appunto, con il suo percorso interno M1 che porta dalla registrazione all'ascolto.

15.3.

I percorsi o processi di cui sopra sono rappresentati dalla sezione del diagramma generale contenuto nella FIGURA G e intitolato COMUNICAZIONE MAGNETOFONICA.

16. I circuiti complessivi della comunicazione verbale: Figura H

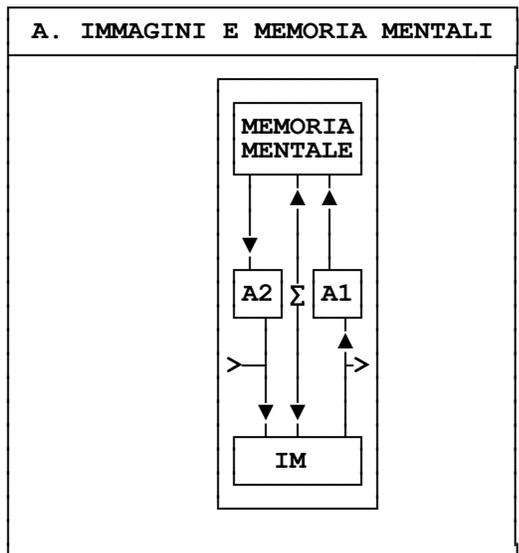
16.1.

La Figura H integra tra loro tutti i circuiti parziali che si sono venuti esaminando. Non richiede pertanto ulteriore illustrazione, date anche le notizie fornite nel § 6. Segnalo soltanto che:

- a. i rettangoli 1 e 2 (più grandi e in alto) rappresentano emittente e ricevente umani; i rettangoli 3 e 4 (più piccoli e in basso) rappresentano ricevente ed emittente meccanici (magnetofono ovvero registratore).
- b. i percorsi segnati in uscita al margine destro del diagramma (S2, V2, R2), se attivati, trasformano il ricevente in emittente; i percorsi in entrata segnati al margine sinistro del diagramma (S2, V2, M2), se attivati, trasformano l'emittente in ricevente.

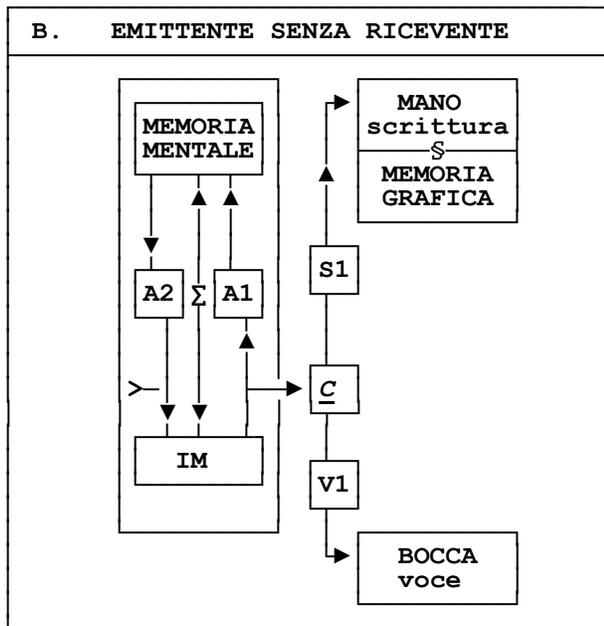
16.2.

Quello proposto è solo uno dei possibili approcci al problema. Diventerebbe l'unico se l'alternativa fosse soltanto quella di pestare l'acqua nel mortaio, più o meno artisticamente schizzando le pareti tutt'intorno.



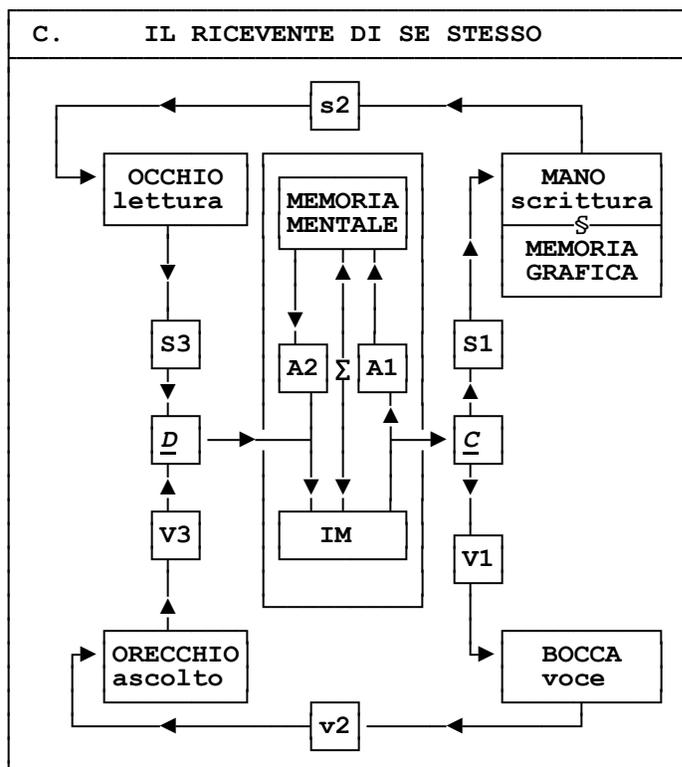
IM	immagine mentale
Σ	insorgenza interna
A1	da IM a Memoria mentale (scrittura)
A2	da Memoria mentale a IM (lettura)

FIGURA A. IMMAGINI E MEMORIA MENTALI



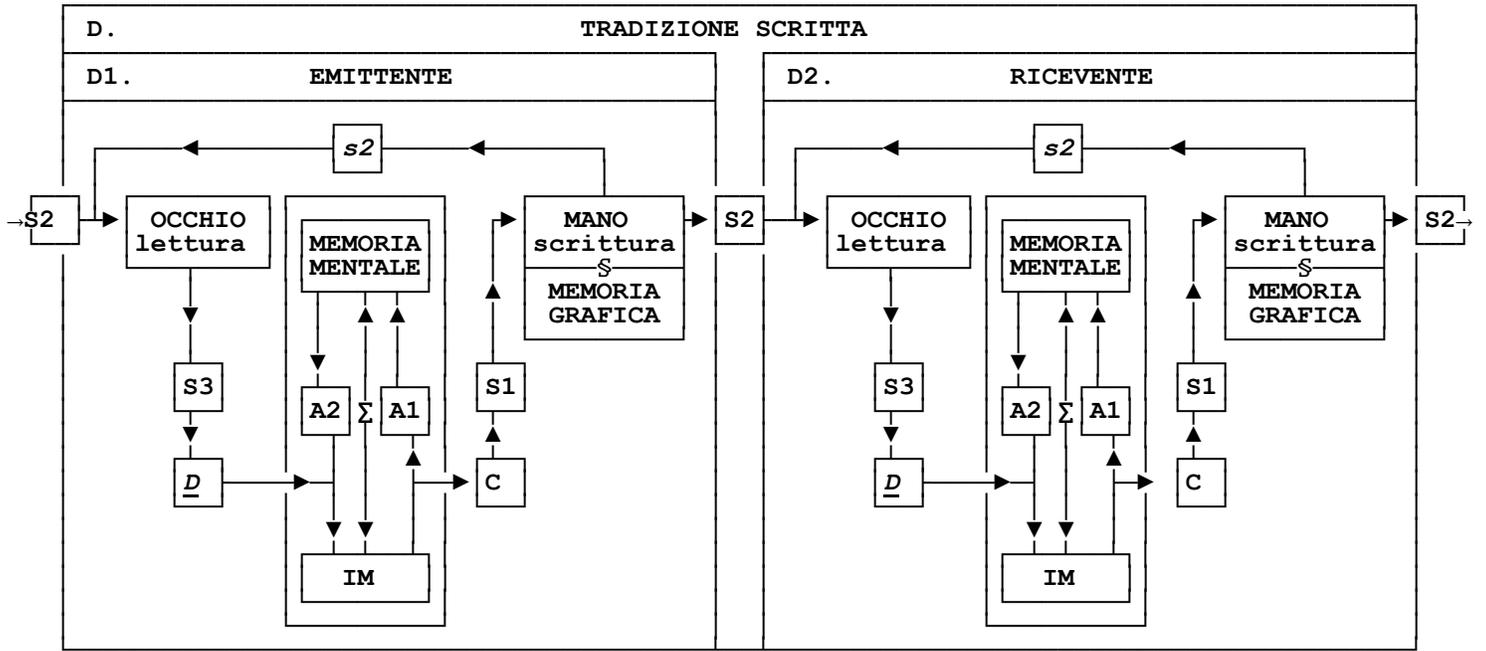
IM	immagine mentale	C	codifica
Σ	insorgenza interna	\overline{D}	decodifica
S	conseguenza automatica		
A1	da IM a Memoria mentale	S1	da IM a Mano
A2	da Memoria mentale a IM	V1	da IM a Bocca

FIGURA B: EMITTENTE SENZA RICEVENTE



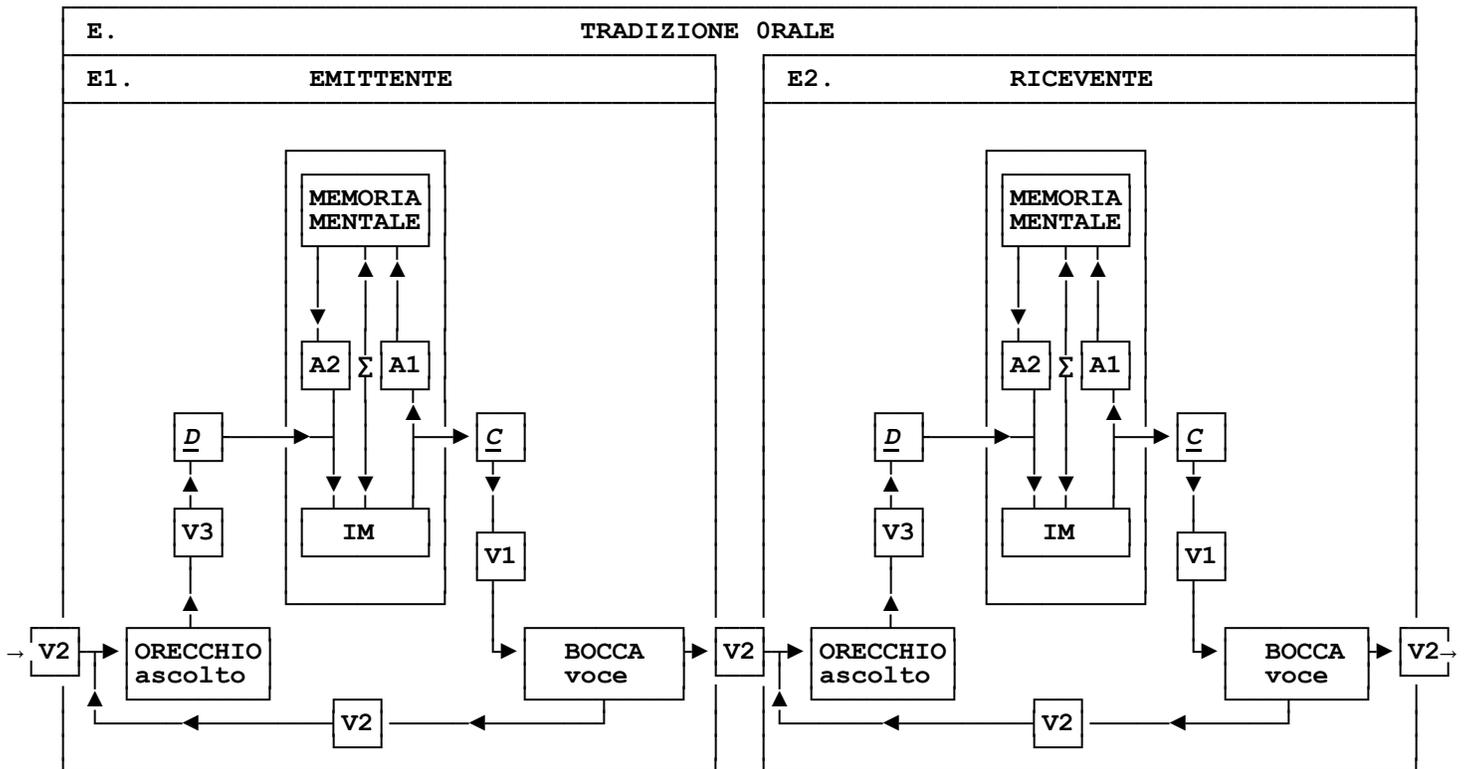
IM	immagine mentale	C	codifica	A1	da IM a Memoria mentale
Σ	insorgenza interna	\underline{D}	decodifica	A2	da Memoria mentale a IM
S1	da IM a Mano	V1	da IM a Bocca	§	conseguenza automatica
S2	da Mano a Occhio	V2	da Bocca a Orecchio		
S3	da Occhio a IM	V3	da Orecchio a IM		
s2	come S2, ma da sé a sé	v2	come V2, ma da sé a sé		

FIGURA C: IL RICEVENTE DI SE STESSO



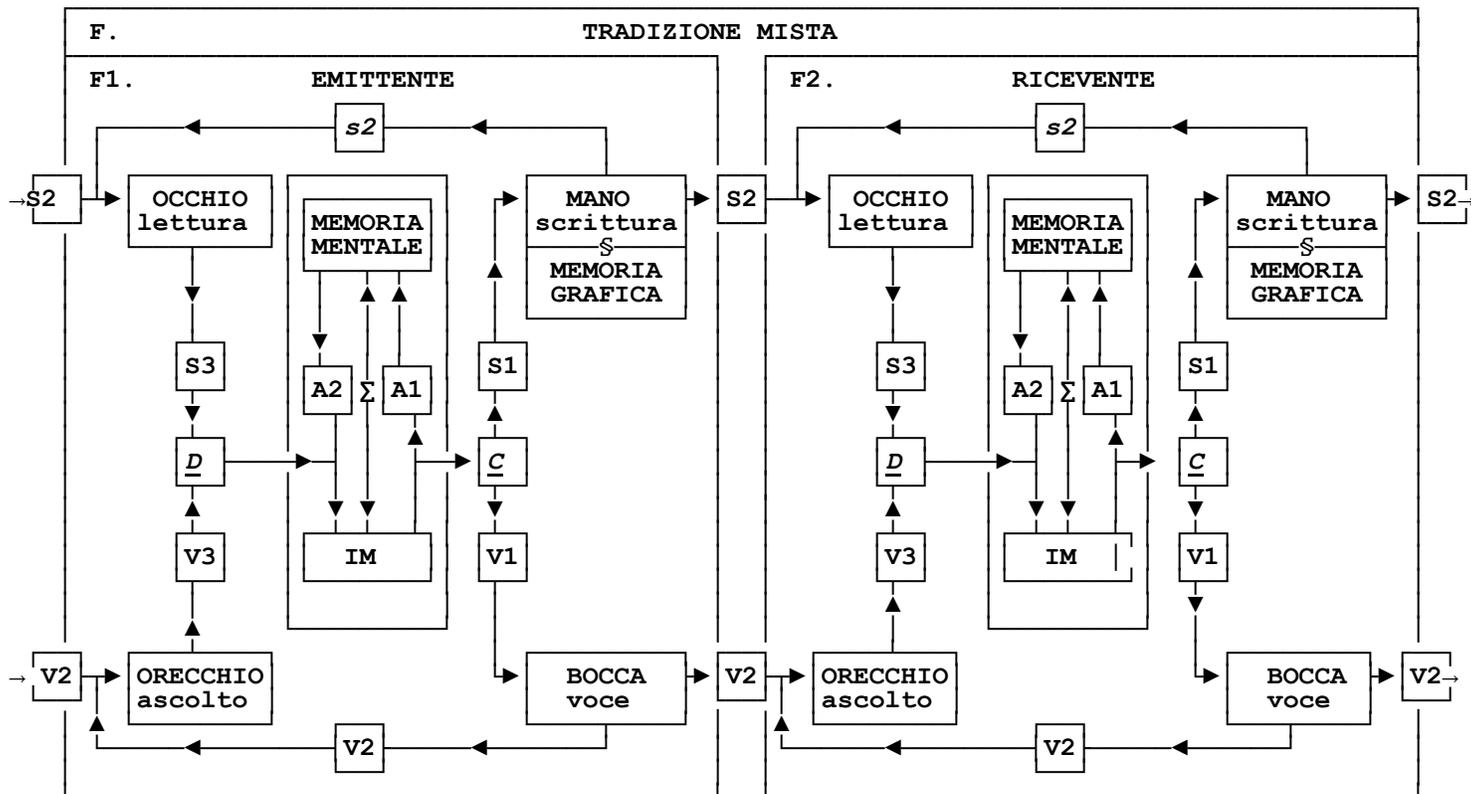
IM	immagine mentale	C	codifica	A1	da IM a Memoria mentale
Σ	insorgenza interna	\underline{D}	decodifica	A2	da Memoria mentale a IM
S1	da IM a Mano	S2	da Mano a Occhio	§	conseguenza automatica
S3	da Occhio a IM	s2	come S2, ma da sé a sé		

FIGURA D: TRADIZIONE SCRITTA



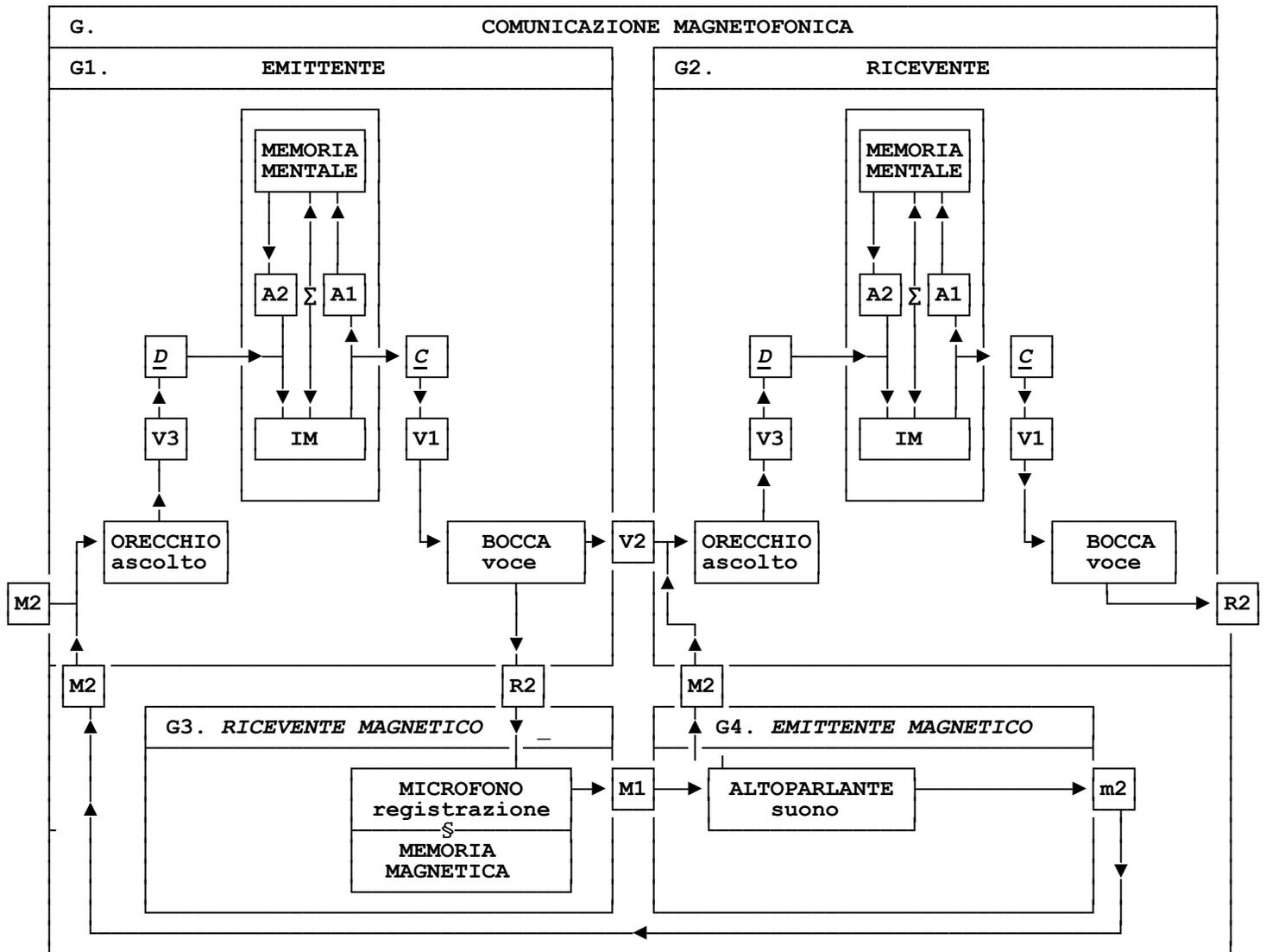
IM	immagine mentale	C	codifica	A1	da IM a Memoria mentale
Σ	insorgenza interna	\overline{D}	decodifica	A2	da Memoria mentale a IM
S1	da IM a Mano	V2	da Bocca a Orecchio	§	conseguenza automatica
S3	da Occhio a IM	v2	come V2, ma da sé a sé		

FIGURA E: TRADIZIONE ORALE



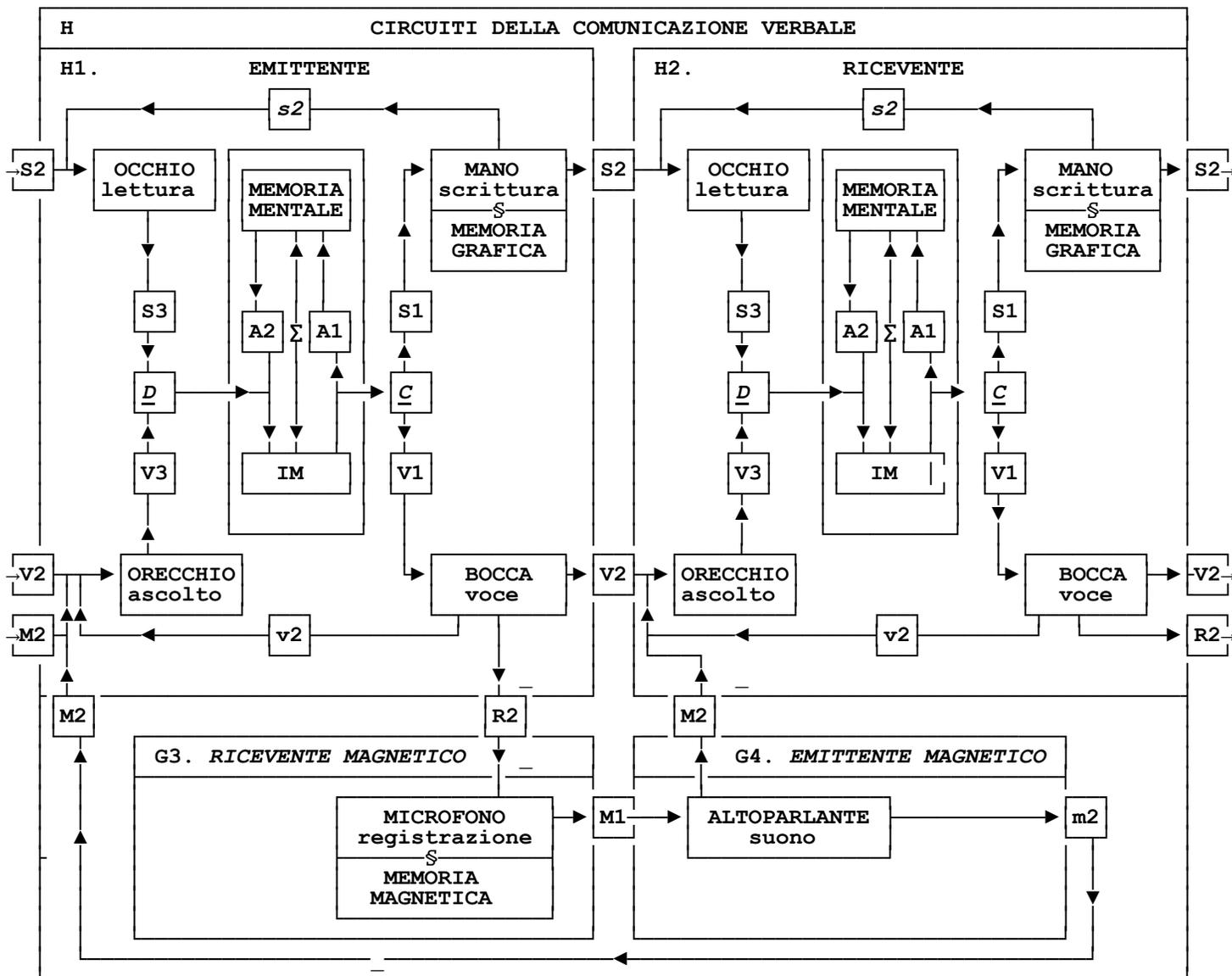
IM	immagine mentale	C	codifica	A1	da IM a Memoria mentale
Σ	insorgenza interna	<u>D</u>	decodifica	A2	da Memoria mentale a IM
S1	da IM a Mano	V1	da IM a Bocca	§	conseguenza automatica
S2	da Mano a Occhio	V2	da Bocca a Orecchio		
s2	come S2, ma da sé a sé	v2	come V2, ma da sé a sé		
S3	da Occhio a IM	V3	da Orecchio a IM		

FIGURA F: TRADIZIONE MISTA



IM	immagine mentale	C	codifica	A1	da IM a Memoria mentale
Σ	insorgenza interna	<u>D</u>	decodifica	A2	da Memoria mentale a IM
V1	da IM a Bocca	M1	da Microfono a Altoparl	§	conseguenza automatica
V2	da Bocca a Orecchio	M2	da Bocca a Orecchio		
v2	come V2, ma da sé a sé	m2	come M2, ma da sé a sé		
V3	da Orecchio a IM	R2	da Bocca a Microfono		

FIGURA G: COMUNICAZIONE MAGNETOFONICA



IM	immagine mentale	C	codifica	A1	da IM a Memoria mentale
Σ	insorgenza interna	D	decodifica	A2	da Memoria mentale a IM
§	conseguenza automatica	-			
V1	da IM a Bocca	M1	da Microfono a Altoparl	S1	da IM a Mano
V2	da Bocca a Orecchio	M2	da Bocca a Orecchio	S2	da Mano a Occhio
v2	come V2, ma da sé a sé	m2	come M2, ma da sé a sé	s2	come S2, ma da sé a sé
V3	da Orecchio a IM	R2	da Bocca a Microfono	S3	da Occhio a IM

FIGURA H: CIRCUITI DELLA COMUNICAZIONE VERBALE