



ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ
Centro Nazionale per la Prevenzione delle
Malattie e la Promozione della Salute
Reparto Promozione e Valutazione delle politiche di
prevenzione delle malattie croniche

IV Corso

**Il ruolo dei professionisti
sanitari nella gestione integrata
e presa in carico della persona
con demenza nella fase
moderata-grave di malattia**

2 – 4 marzo 2026

La gestione del "continuum et singulum" della *persona* con Disturbo Neurocognitivo Maggiore (Demenza)

Alessandro Pirani

SIMG

Associazione Alzheimer Francesco Mazzuca OdV

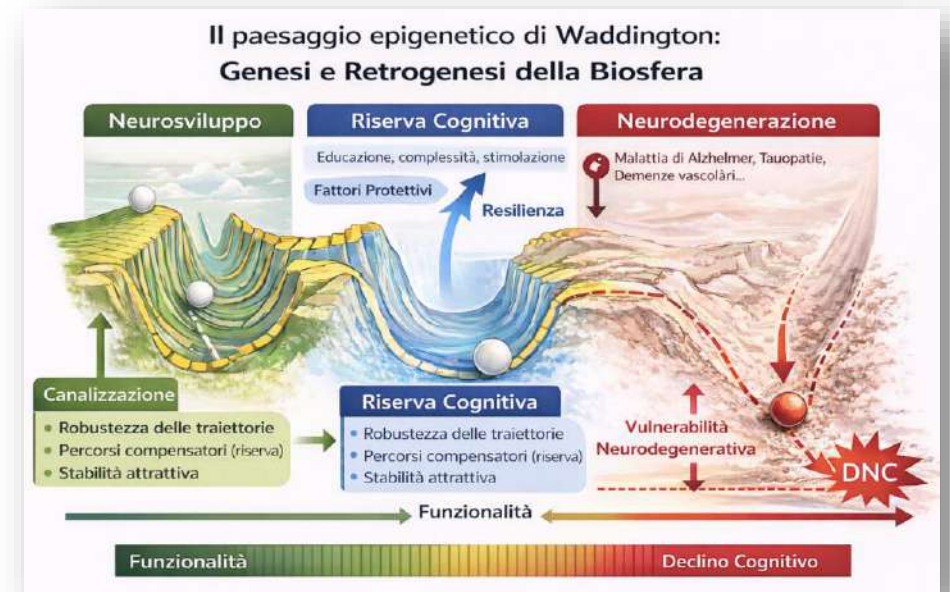
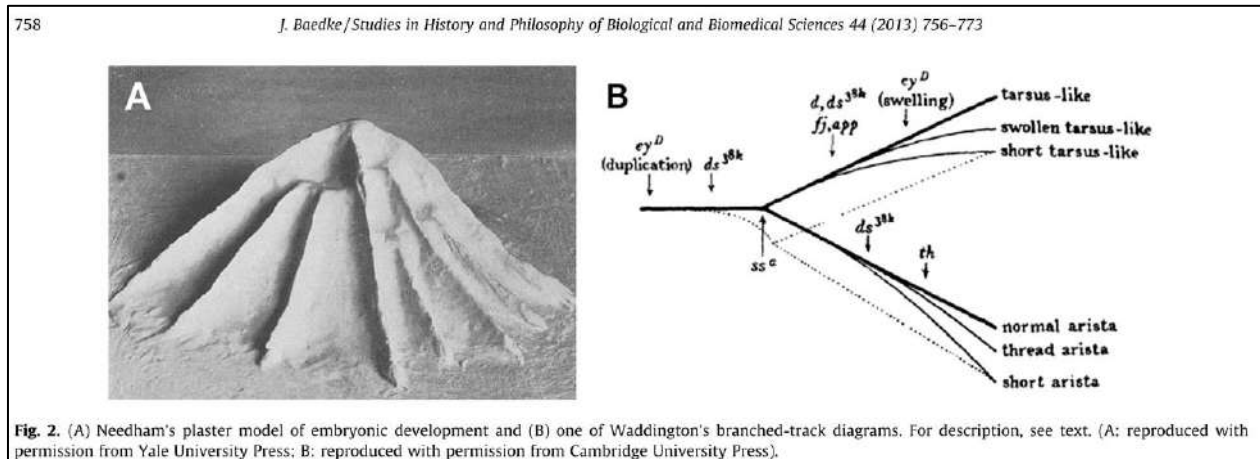
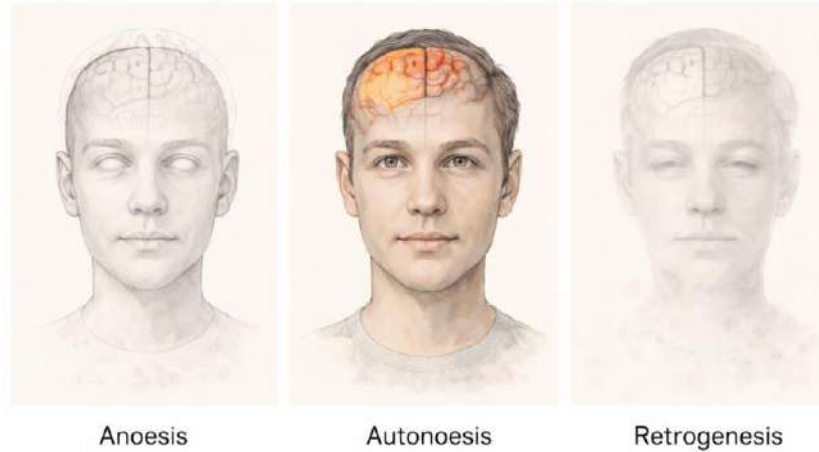
www.alzheimerfrancescomazzuca.org

www.demenzemedicinagenerale.net

La Biosfera della Persona

Il Disturbo Neurocognitivo Maggiore (DNC)

è un processo **dinamico** di **disassemblaggio progressivo** della **architettura del culmine della BIOSFERA dell'adulto**



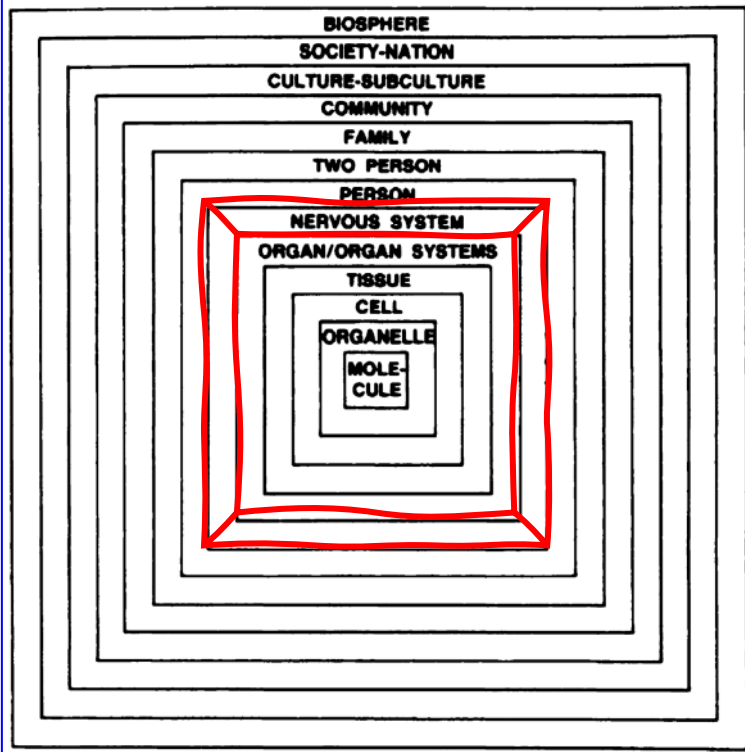
1. American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-5, 5th edn.* Washington, DC.
2. Baedke, J. (2013). The epigenetic landscape in the course of time: Conrad Hal Waddington's methodological impact on the life sciences. *Studies in History and Philosophy of Science Part C: Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 44(4), 756–773. <https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2013.06.001>
3. Sachdev, P. S., Blacker, D., Blazer, D. G., Ganguli, M., Jeste, D. V., Paulsen, J. S., & Petersen, R. C. (2014). Classifying neurocognitive disorders: The DSM-5 approach. In *Nature Reviews Neurology* (Vol. 10, Number 11, pp. 634–642). Nature Publishing Group. <https://doi.org/10.1038/nrneuro.2014.181>

Applicazione clinica del modello BioPsicoSociale di Engel

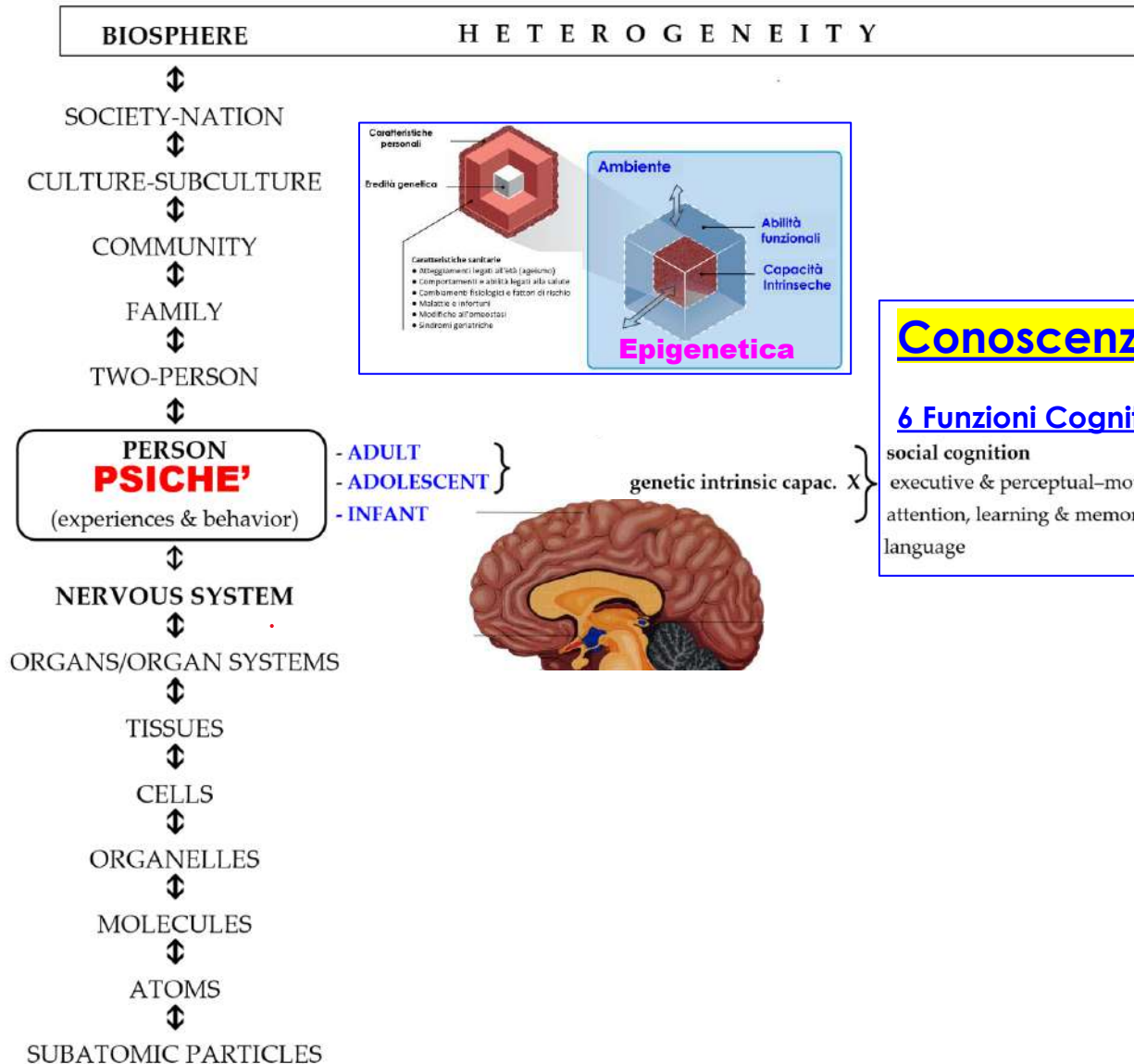
Sistema Nervoso Centrale

GENESI BIOSFERA della PERSONA

FIGURE 2
Continuum of Natural Systems



SYSTEMS HIERARCHY (LEVELS OF ORGANIZATION)



Engel, G.L. The clinical application of the biopsychosocial model. *Am. J. Psychiatry* 1980

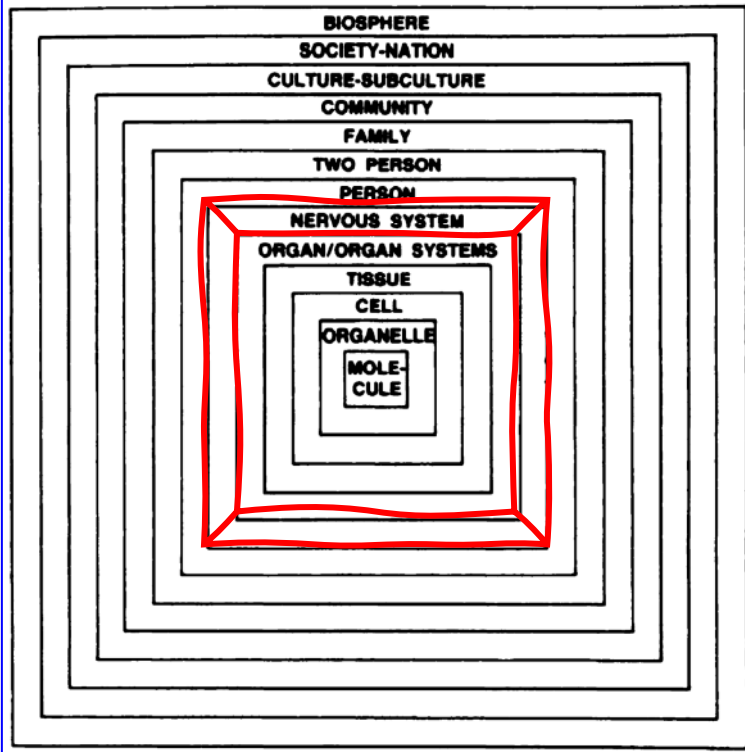
Pirani, A. (2025). The Implementation of Infant Anoesis and Adult Autoanoesis in the Retrogenesis and Staging System of the Neurocognitive Disorders: A Proposal for a Multidimensional Person-Centered Model. *Geriatrics*, 10(1), 20.

Applicazione clinica del modello BioPsicoSociale di Engel

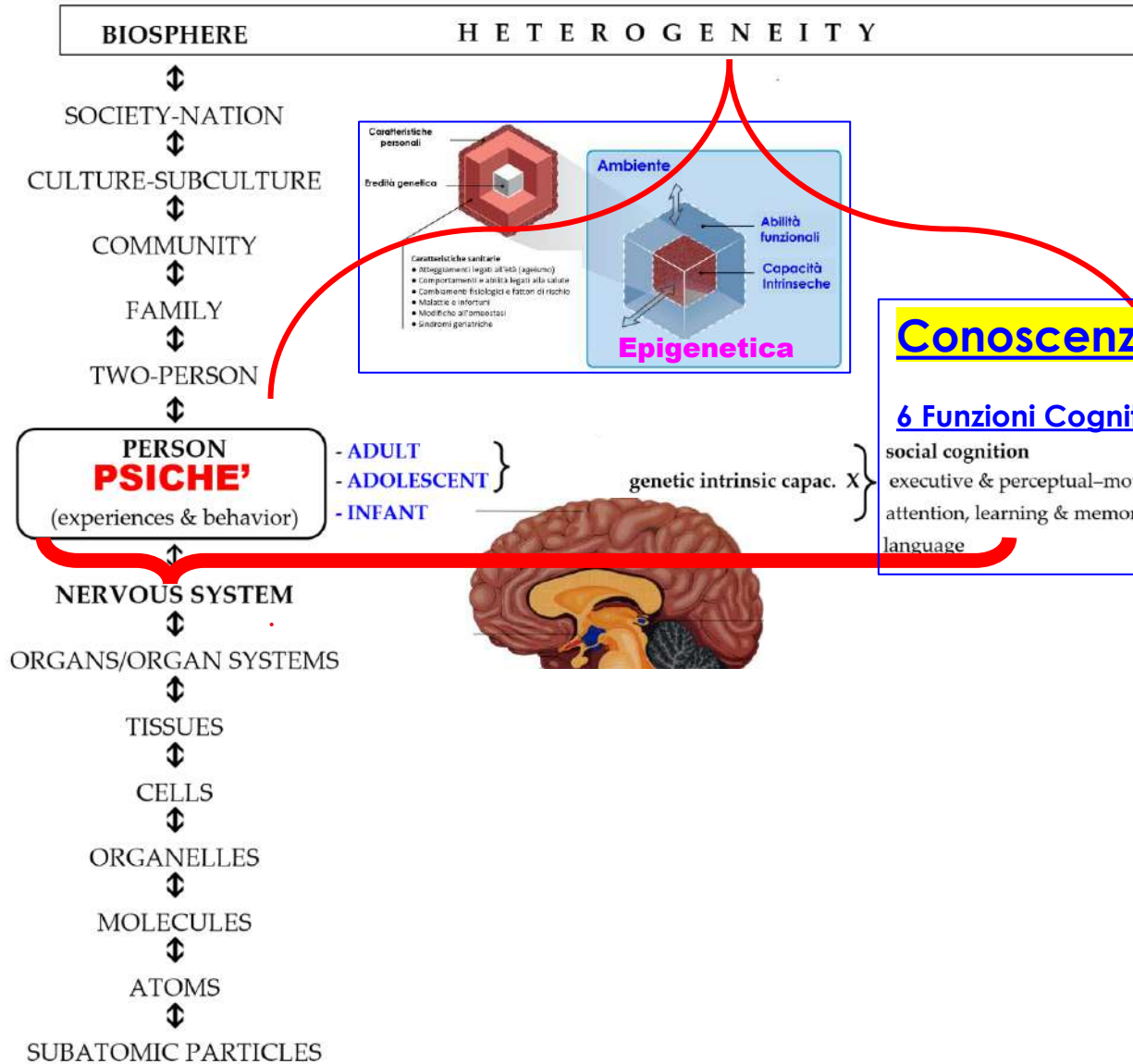
Sistema Nervoso Centrale

GENESI BIOSFERA della PERSONA

FIGURE 2 Continuum of Natural Systems



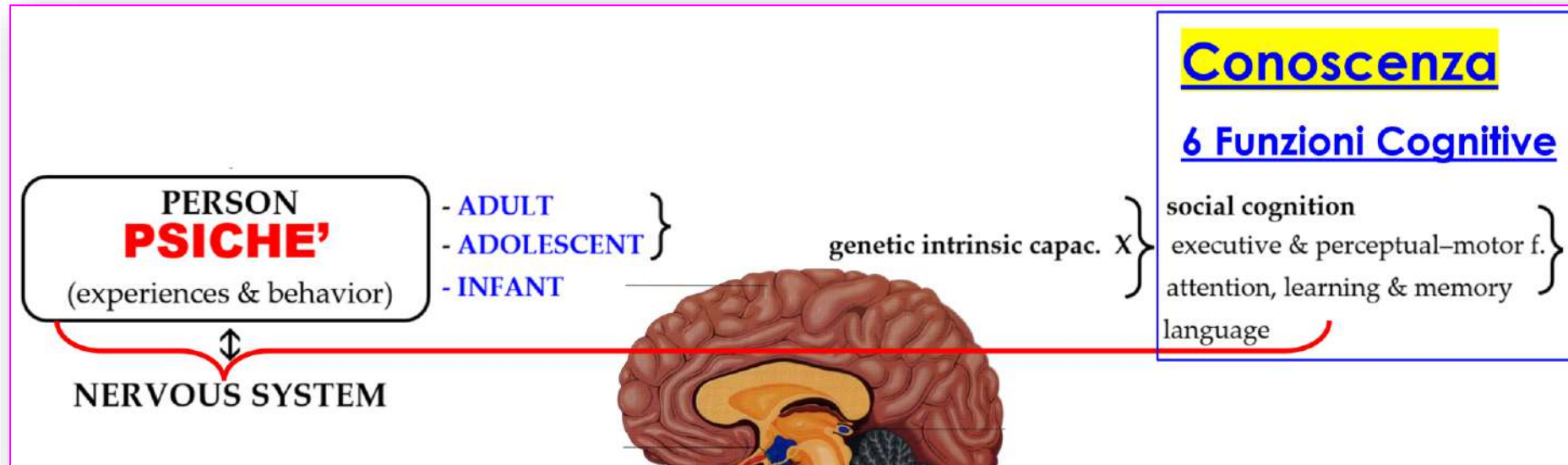
SYSTEMS HIERARCHY (LEVELS OF ORGANIZATION)



Engel, G.L. The clinical application of the biopsychosocial model. *Am. J. Psychiatry* 1980

Pirani, A. (2025). The Implementation of Infant Anoesis and Adult Autoanoesis in the Retrogenesis and Staging System of the Neurocognitive Disorders: A Proposal for a Multidimensional Person-Centered Model. *Geriatrics*, 10(1), 20.

La centralità del SISTEMA NERVOSO CENTRALE nella GENESI della BIOSFERA della PERSONA



GENESI BIOSFERA: dalla **Amnesia** **Conoscenza Infantile** del corpo alla **Conoscenza della Persona (Memoria Episodica)**



Conoscenza 6 Funzioni Cognitive

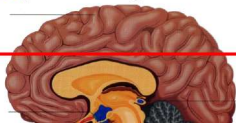
social cognition
executive & perceptual-motor f.
attention, learning & memory
language

genetic intrinsic capac. X

PERSON
PSICHE'
(experiences & behavior)

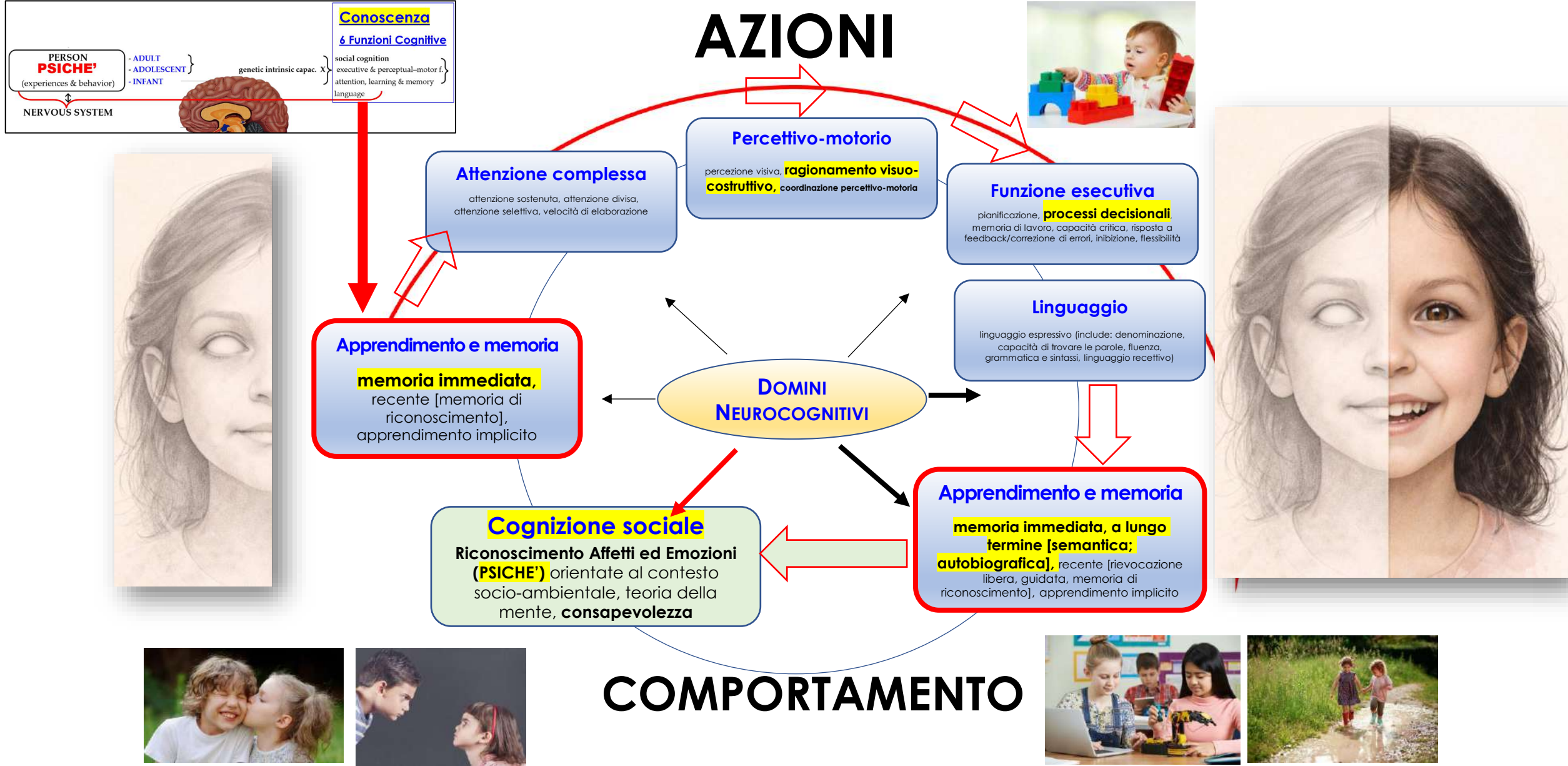
- ADULT
- ADOLESCENT
- INFANT

NERVOUS SYSTEM



| Area di Sviluppo | Descrizione |
|--|--|
| Attaccamento | Descrive la formazione dell' attaccamento tra bambino e caregiver primario , le espressioni comportamentali, i modelli tipici, i disturbi dell'attaccamento e i fattori che influenzano la sicurezza dell'attaccamento. |
| Sviluppo percettivo e cognitivo | Descrive le sensazioni, l'elaborazione sensoriale, la formazione delle percezioni e il loro ruolo nello sviluppo cognitivo. Esplora lo sviluppo di aspetti della cognizione come memoria, ragionamento, problem-solving e pianificazione. |
| Sviluppo motorio e schemi di movimento | Questa sezione approfondisce i riflessi primitivi e posturali, fornisce un approccio dettagliato per lo sviluppo motorio ritardato o anormale e descrive alcuni schemi di movimento anormali osservati nei bambini. |
| Sviluppo linguaggio | Descrive le teorie sull'apprendimento del linguaggio, lo sviluppo del linguaggio verbale e le caratteristiche principali del linguaggio infantile (detto anche <i>baby talk</i> o <i>child-directed speech</i>) e la sua influenza sullo sviluppo del linguaggio. |
| Cognizione sociale e gioco | Descrive le tappe dell'attribuzione di senso al mondo sociale, lo sviluppo dell'intenzione, delle credenze, della comprensione delle false credenze, della teoria della mente e dell'empatia, incluso il ruolo del gioco nello sviluppo. |

GENESI BIOSFERA: dalla **Amnesia** **Conoscenza Infantile del corpo alla Conoscenza della Persona (Memoria Episodica)**



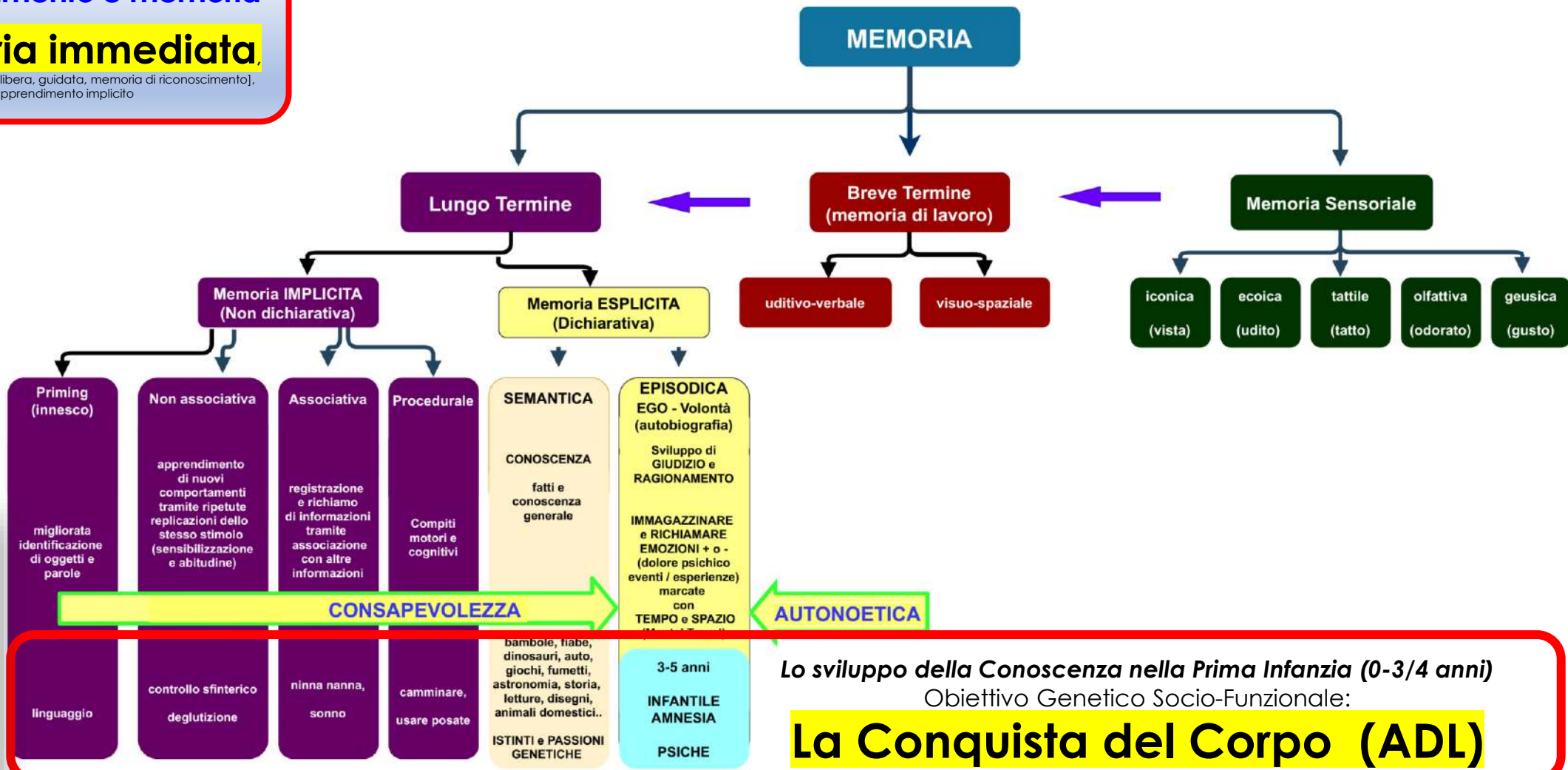
Adattato da: Sachdev PS, Blacker D, Blazer DG, et al. Classifying neurocognitive disorders: the DSM-5 approach. *Nat Rev Neurol.* 2014;10(11):634-642. doi:10.1038/nrneurol.2014.181
 Poletti Michele. (2009). Sviluppo cerebrale, funzioni esecutive e capacità decisionale in adolescenza. *Giornale Italiano di Psicologia.* 36. 572

GENESI BIOSFERA: La Amnesia Conoscenza Infantile del corpo e ambiente

Apprendimento e memoria

memoria immediata

recente [rievocazione libera, guidata, memoria di riconoscimento], apprendimento implicito



Domini Cognitivi. 1) Attenzione complessa ; 2) Apprendimento e memoria; 3) Linguaggio; 4) Funzione Percettivo-motoria; 5) Funzione Esecutiva; 6) Cognizione Sociale

Lo sviluppo della Conoscenza nella Prima Infanzia (0-3/4 anni)

Obiettivo Genetico Socio-Funzionale:

La Conquista del Corpo (ADL)

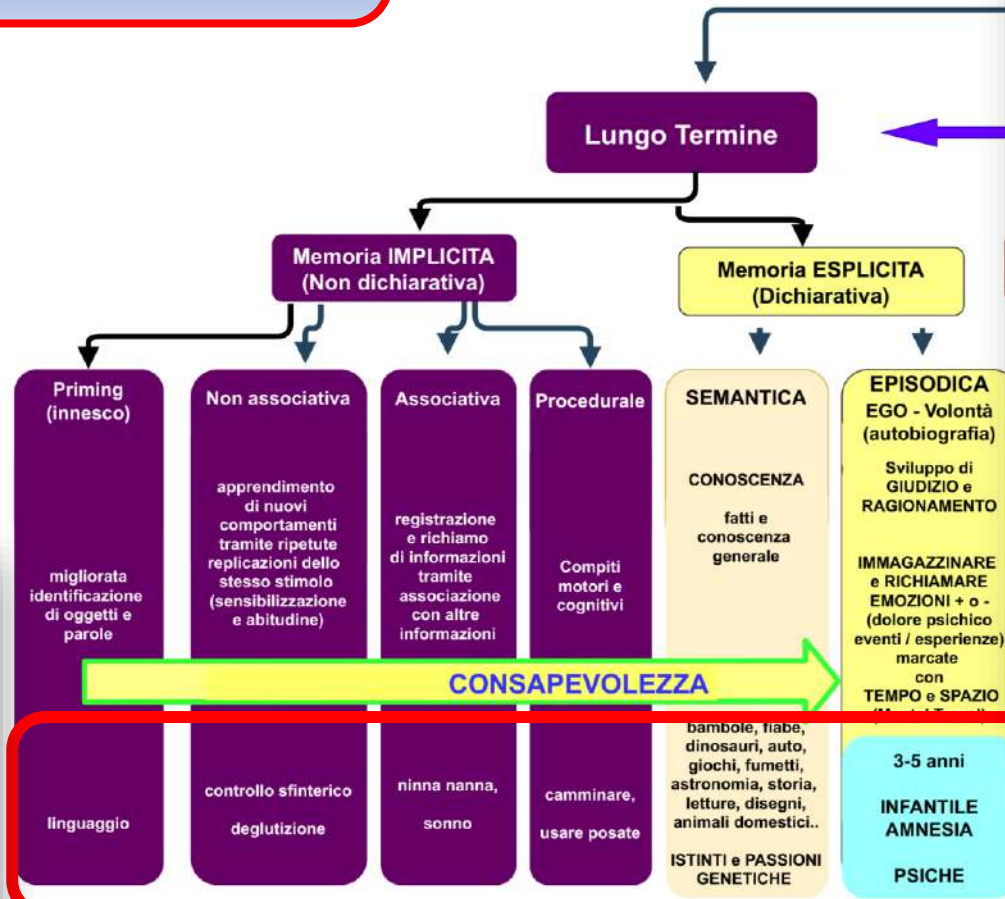
1) Tulving E. Précis of Elements of episodic memory. *Behavioral and Brain Sciences*. 1984;7(2):223-238. doi:10.1017/S0140525X0004440X, 2) Scarf D, Gross J, Colombo M, Hayne H. To have and to hold: episodic memory in 3- and 4-year-old children. *Dev Psychobiol*. 2013 Mar;55(2):125-32. doi: 10.1002/dev.21004. Epub 2011 Dec 27. PMID: 22213009. 3) Dickerson BC, Eichenbaum H. The episodic memory system: neurocircuitry and disorders. *Neuropsychopharmacology*. 2010 Jan;35(1):86-104. doi: 10.1038/npp.2009.126. PMID: 19776728; PMCID: PMC2882963. 4) Camina E, Güell F. The Neuroanatomical, Neurophysiological and Psychological Basis of Memory: Current Models and Their Origins. *Front Pharmacol*. 2017 Jun 30;8:438. doi: 10.3389/fphar.2017.00438. PMID: 28713278; PMCID: PMC5491610 5) Dafni-Merom A, Arzy S. The radiation of autoegetic consciousness in cognitive neuroscience: A functional neuroanatomy perspective. *Neuropsychologia*. 2020 Jun;143:107477. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2020.107477. Epub 2020 Apr 30. PMID: 32360475. 6) Rolis ET. The hippocampus, ventromedial prefrontal cortex, and episodic and semantic memory. *Prog Neurobiol*. 2022 Oct;217:102334. doi: 10.1016/j.pneurobio.2022.102334. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35870682. Pirani, A. (2025). The Implementation of Infant Anoesis and Adult Autoeosis in the Retrogenesis and Staging System of the Neurocognitive Disorders: A Proposal for a Multidimensional Person-Centered Model. *Geriatrics*, 10(1), 20.

GENESI BIOSFERA: La Amnesia Conoscenza infantile del corpo e ambiente

Apprendimento e memoria

memoria immediata

recente [rievocazione libera, guidata, memoria di riconoscimento], apprendimento implicito



| Basic ADL (Index of Independence in Activities of Daily Living) | | |
|--|--|---|
| Katz S, et al., The Index of ADL: a standardized measure of Biological and Psychosocial Function. JAMA. 1963; 185:914-9. | | |
| FARE il BAGNO | 1) Non riceve alcuna assistenza (entra ed esce dalla vasca autonomamente, nel caso che la vasca sia il mezzo abituale per fare il bagno) | 1 |
| Acquisita a 4-5 anni di età | 2) Riceve assistenza nel lavare solo una parte del corpo (es. la schiena o una gamba) | 1 |
| | 3) Riceve assistenza nel lavare più parti del corpo o rimane non lavato | 0 |
| | VESTIRSI | 1) Prende gli abiti e si veste completamente senza assistenza |
| Acquisita a 4-5 anni di età | 2) Prende gli abiti e si veste completamente senza assistenza tranne che per allacciare le scarpe | 1 |
| | 3) Riceve assistenza nel prendere gli abiti e vestirsi oppure rimane parzialmente o completamente svestito | 0 |
| | USO SERVIZI IGIENICI | 1) va ai servizi, si pulisce e si riveste senza assistenza (può usare bastone o sedia a ruote, riesce a usare la padella o la comoda vuotandola al mattino) |
| Acquisita a 4 anni di età | 2) Riceve assistenza nell'andare ai servizi o nel pulirsi o nel rivestirsi o nell'usare la padella o la comoda | 0 |
| | 3) Non va ai servizi per bisogni corporali | 0 |
| | CONTINENZA | 1) Controlla completamente da solo la minzione o la defecazione |
| Acquisita a 3-4 anni di età | 2) Ha occasionali "incidenti" | 0 |
| | 3) Il controllo della minzione o della defecazione è condizionata dalla sorveglianza; usa il catetere o è incontinente | 0 |
| | SPOSTARSI | 1) Entra ed esce dal letto come pure si siede e si alza dalla sedia senza assistenza (può usare supporti come il bastone o il deambulatore) |
| Acquisita a 2-3 anni di età | 2) Entra ed esce dal letto, si siede e si alza dalla sedia con assistenza | 0 |
| | 3) Allettato, non si alza dal letto | 0 |
| | ALIMENTAZIONE | 1) Si alimenta da solo senza assistenza |
| Acquisita a 2-3 anni di età | 2) Necessita di assistenza solo per tagliare la carne o per spalmare il burro | 1 |
| | 3) Riceve assistenza per portare il cibo alla bocca o viene alimentato parzialmente o completamente per sondino o via endovenosa | 0 |



Lo sviluppo della Conoscenza nella Prima Infanzia (0-3/4 anni)

Obiettivo Genetico Socio-Funzionale:

La Conquista del Corpo (ADL)

Domini Cognitivi. 1) Attenzione complessa ; 2) Apprendimento e memoria; 3) Linguaggio; 4) Funzione Percettivo-motoria; 5) Funzione Esecutiva; 6) Cognizione Sociale

1) Tulving E. Précis of Elements of episodic memory. *Behavioral and Brain Sciences*. 1984;7(2):223-238. doi:10.1017/S0140525X0004440X, 2) Scarf D, Gross J, Colombo M, Hayne H. To have and to hold: episodic memory in 3- and 4-year-old children. *Dev Psychobiol*. 2013 Mar;55(2):125-32. doi: 10.1002/dev.21004. Epub 2011 Dec 27. PMID: 22213009. 3) Dickerson BC, Eichenbaum H. The episodic memory system: neurocircuitry and disorders. *Neuropsychopharmacology*. 2010 Jan;35(1):86-104. doi: 10.1038/npp.2009.126. PMID: 19776728; PMCID: PMC2882963. 4) Camina E, Güell F. The Neuroanatomical, Neurophysiological and Psychological Basis of Memory: Current Models and Their Origins. *Front Pharmacol*. 2017 Jun 30;8:438. doi: 10.3389/fphar.2017.00438. PMID: 28713278; PMCID: PMC5491610 5) Dafni-Merom A, Arzy S. The radiation of auto-noetic consciousness in cognitive neuroscience: A functional neuroanatomy perspective. *Neuropsychologia*. 2020 Jun;143:107477. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2020.107477. Epub 2020 Apr 30. PMID: 32360475. 6) Rolls ET. The hippocampus, ventromedial prefrontal cortex, and episodic and semantic memory. *Prog Neurobiol*. 2022 Oct;217:102334. doi: 10.1016/j.neurobiol.2022.102334. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35870682. Pirani, A. (2025). The Implementation of Infant Anoesis and Adult Auto-noesis in the Retrogenesis and Staging System of the Neurocognitive Disorders: A Proposal for a Multidimensional Person-Centered Model. *Geriatrics*, 10(1), 20.

GENESI BIOSFERA: La PSICHE della Amnesia Conoscenza infantile del corpo e ambiente



IGNORANZA = STRESS

**Traumi
+
Dolore
+
Paura (Buio)
=**

DELIRIUM

Attaccamento

Calore e Intimità



**Fame e Sete
Disperazione
Urla**



**Cammino
Paura
Rifiuto
Costrizione**



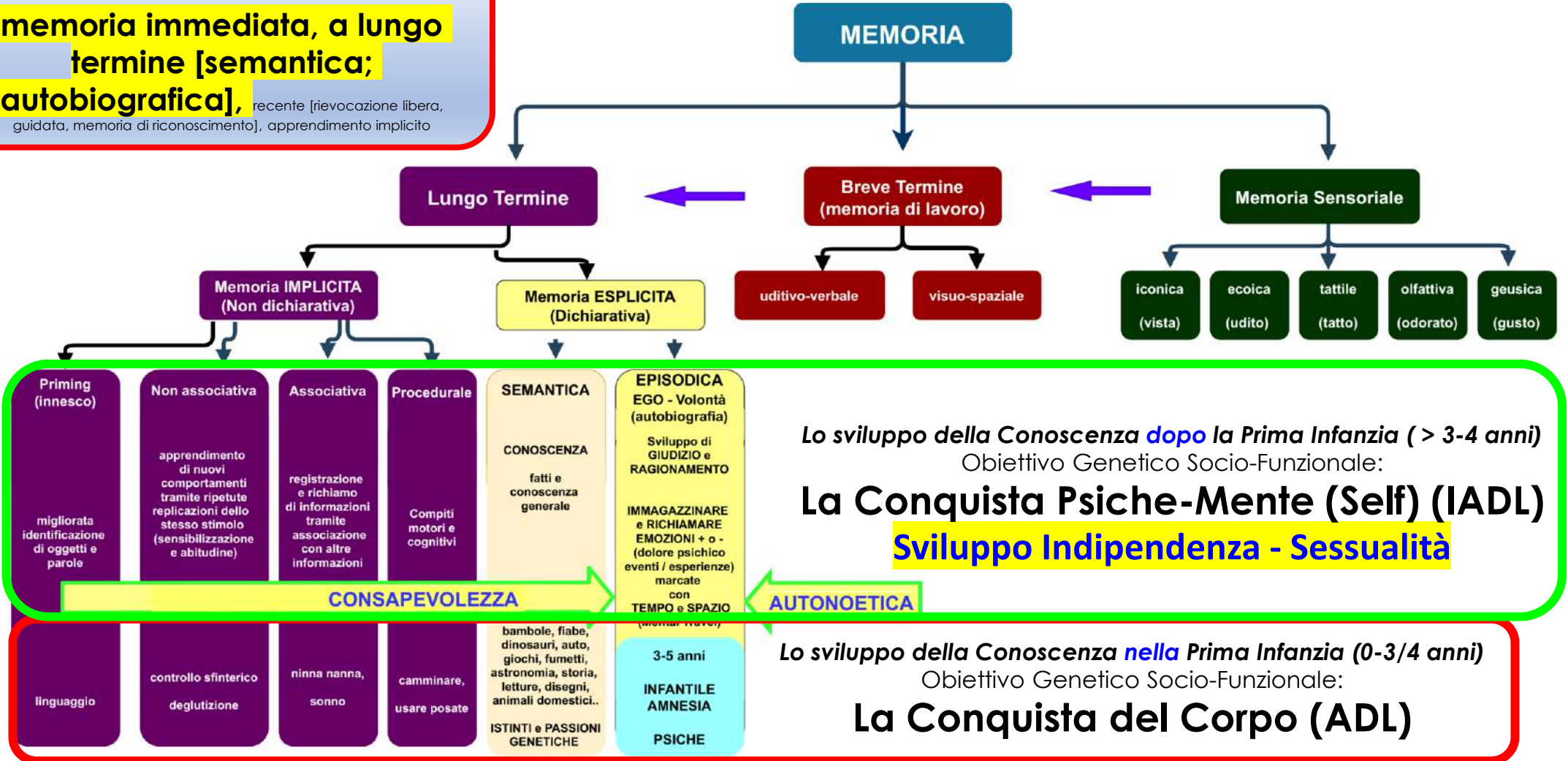
**Alimentazione
Rifiuto
Costrizione
Difesa -
Aggressività**



**Igiene
Rifiuto
Costrizione
Difesa-
Aggressività**

GENESI BIOSFERA: dalla Amnesia infantile alla Memoria Episodica Autonoetica (Autobiografica)

Apprendimento e memoria
memoria immediata, a lungo termine [semantica; autobiografica], recente [rievocazione libera, guidata, memoria di riconoscimento], apprendimento implicito

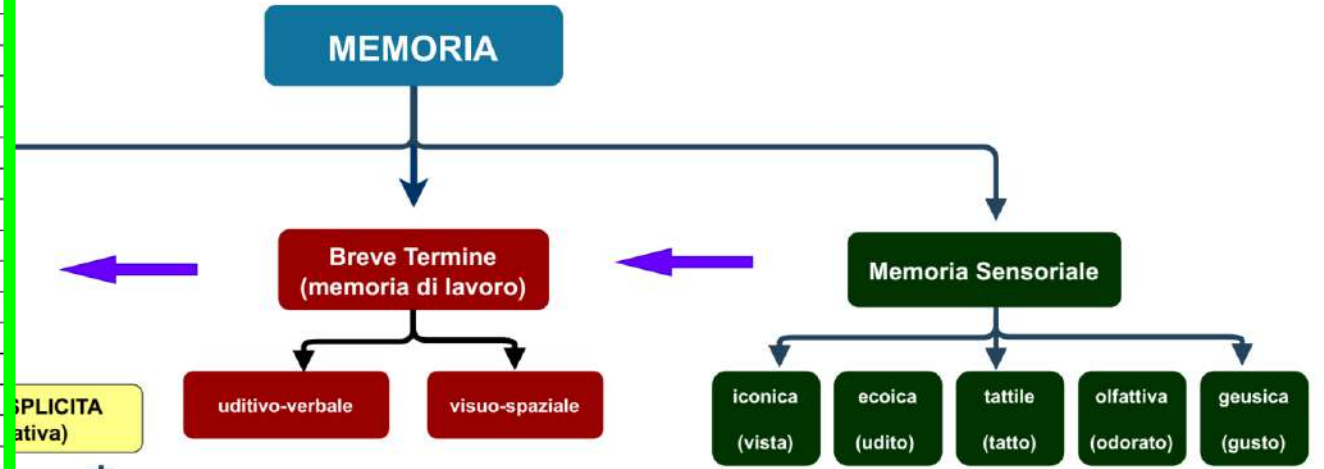


Domini Cognitivi. 1) Attenzione complessa ; 2) Apprendimento e memoria; 3) Linguaggio; 4) Funzione Percettivo-motoria; 5) Funzione Esecutiva; 6) Cognizione Sociale

1) Tulving E. Précis of Elements of episodic memory. *Behavioral and Brain Sciences*. 1984;7(2):223-238. doi:10.1017/S0140525X0004440X, 2) Scarr D, Gross J, Colombo M, Hayne H. To have and to hold: episodic memory in 3- and 4-year-old children. *Dev Psychobiol*. 2013 Mar;55(2):125-32. doi: 10.1002/dev.21004. Epub 2011 Dec 27. PMID: 22213009.
 3) Dickerson BC, Eichenbaum H. The episodic memory system: neurocircuitry and disorders. *Neuropsychopharmacology*. 2010 Jan;35(1):86-104. doi: 10.1038/npp.2009.126. PMID: 19776728; PMCID: PMC2882963. 4) Camina E, Güell F. The Neuroanatomical, Neurophysiological and Psychological Basis of Memory: Current Models and Their Origins. *Front Pharmacol*. 2017 Jun 30;8:438. doi: 10.3389/fphar.2017.00438. PMID: 28713278; PMCID: PMC5491610 5) Dafni-Merom A, Arzy S. The radiation of auto-noetic consciousness in cognitive neuroscience: A functional neuroanatomy perspective. *Neuropsychologia*. 2020 Jun;143:107477. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2020.107477. Epub 2020 Apr 30. PMID: 32360475. 6) Rolls ET. The hippocampus, ventromedial prefrontal cortex, and episodic and semantic memory. *Prog Neurobiol*. 2022 Oct;217:102334. doi: 10.1016/j.pneurobio.2022.102334. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35870682. Pirani, A. (2025). The Implementation of Infant Anoesis and Adult Auto-noesis in the Retrogenesis and Staging System of the Neurocognitive Disorders: A Proposal for a Multidimensional Person-Centered Model. *Geriatrics*, 10(1), 20.

GENESI BIOSFERA: dalla Amnesia infantile alla Memoria Episodica Autonoetica (Autobiografica)

| Instrumental ADL (IADL) (Instrumental Activities of Daily Living) | | |
|--|---|----|
| USARE IL TELEFONO | 1) Usa il telefono di propria iniziativa: cerca il numero e lo compone | 1 |
| | 2) Compone solo alcuni numeri ben conosciuti | 1 |
| | 3) E' in grado di rispondere al telefono, ma non compone i numeri | 1 |
| | 4) Non è capace di usare il telefono | 0 |
| FARE LA SPESA | 1) Si prende autonomamente cura di tutte le necessità di acquisti nei negozi | 1 |
| | 2) E' in grado di effettuare piccoli acquisti nei negozi | 0 |
| | 3) Necessità di essere accompagnato per qualsiasi acquisto nei negozi | 0 |
| | 4) E' del tutto incapace di fare acquisti nei negozi | 0 |
| Non Applicabile | | NA |
| PREPARARE IL CIBO | 1) Organizza, prepara e serve pasti adeguatamente preparati | 1 |
| | 2) Prepara pasti adeguati solo se sono procurati gli ingredienti | 0 |
| | 3) Scalda pasti preparati o prepara cibi ma non mantiene dieta adeguata | 0 |
| | 4) Ha bisogno di avere cibi preparati e serviti | 0 |
| Non Applicabile | | NA |
| GOVERNO della CASA | 1) Mantiene la casa da solo o con occasionale aiuto (ad es. lavori pesanti) | 1 |
| | 2) Esegue solo compiti quotidiani leggeri ma livello di pulizia non suffic. | 1 |
| | 3) Ha bisogno di aiuto in ogni operazione di governo della casa | 0 |
| | 4) Non partecipa a nessuna operazione di governo della casa | 0 |
| Non Applicabile | | NA |
| FARE IL BUCATO | 1) Fa il bucato personalmente e completamente | 1 |
| | 2) Lava le piccole cose (calze, fazzoletti) | 1 |
| | 3) Tutta la biancheria deve essere lavata da altri | 0 |
| | Non Applicabile | |
| MEZZI di TRASPORTO | 1) Si sposta da solo usando indifferentemente mezzi pubblici o la propria auto | 1 |
| | 2) Si sposta da solo con il taxi ma non con i mezzi di trasporto pubblico | 1 |
| | 3) Si sposta con i mezzi di trasporto pubblico solo se accompagnato da un altro | 1 |
| | 4) Si sposta con taxi o l'auto solo con l'assistenza di un altro | 0 |
| | 5) Non si sposta per niente | 0 |
| ASSUNZIONE FARMACI | 1) Prende le medicine che gli sono state prescritte | 1 |
| | 2) Prende le medicine se sono preparate in anticipo e in dosi separate | 0 |
| | 3) Non è in grado di prendere le medicine da solo | 0 |
| USO DEL DENARO | 1) Maneggia le proprie finanze in modo indipendente | 1 |
| | 2) E' in grado di gestire solo le piccole spese quotidiane | 1 |
| | 3) E' incapace di maneggiare i soldi | 0 |



EPISODICA
EGO - Volontà (autobiografia)
Sviluppo di GIUDIZIO e RAGIONAMENTO
IMMAGAZZINARE e RICHIAMARE EMOZIONI + o - (dolore psichico eventi / esperienze) marcate con TEMPO e SPAZIO

Lo sviluppo della Conoscenza dopo la Prima Infanzia (> 3-4 anni)
Obiettivo Genetico Socio-Funzionale:
La Conquista Psiche-Mente (Self) (IADL)
Sviluppo Indipendenza - Sessualità

3-5 anni
INFANTILE AMNESIA
PSICHE

Lo sviluppo della Conoscenza nella Prima Infanzia (0-3/4 anni)
Obiettivo Genetico Socio-Funzionale:
La Conquista del Corpo (ADL)

1) Funzione Percezione e memoria; 2) Linguaggio; 3) Funzione Percettivo-motoria; 4) Funzione Esecutiva; 5) Cognizione Sociale

1) Colombo M, Hayne H. To have and to hold: episodic memory in 3- and 4-year-old children. Dev Psychobiol. 2013 Mar;55(2):125-32. doi: 10.1002/dev.21004. Epub 2011 Dec 27. PMID: 22213009.
2) Scoville HV, Milner PR. Lobotomy and the human brain. J Neurosurg. 1952;48:143-52. PMID: 13838009.
3) Scoville HV, Milner PR. Lobotomy and the human brain. J Neurosurg. 1952;48:143-52. PMID: 13838009.
4) Camina E, Güell F. The Neuroanatomical, Neurophysiological and Psychological Basis of Memory: Current Models and Their Origins. Front Psychol. 2019;10:126. PMID: 31277628; PMCID: PMC62882963.
5) Camina E, Güell F. The Neuroanatomical, Neurophysiological and Psychological Basis of Memory: Current Models and Their Origins. Front Psychol. 2019;10:126. PMID: 31277628; PMCID: PMC62882963.
6) Rolls ET. The hippocampus, ventromedial prefrontal cortex, and episodic and semantic memory. Prog Neurobiol. 2022 Oct;217:102334. doi: 10.1016/j.pneurobio.2022.102334. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35870682.
7) Pirani A. (2025). The Implementation of Infant Anoesis and Adult Autoanoesis in the Retrogenesis and Staging System of the Neurocognitive Disorders: A Proposal for a Multidimensional Person-Centered Model. Geriatrics, 10(1), 20.

GENESI BIOSFERA: dalla Amnesia infantile alla Memoria Episodica Autonoetica (Autobiografica)

| Instrumental ADL (IADL) (Instrumental Activities of Daily Living) | | |
|--|---|----|
| USARE IL TELEFONO | 1) Usa il telefono di propria iniziativa: cerca il numero e lo compone | 1 |
| | 2) Compone solo alcuni numeri ben conosciuti | 1 |
| | 3) E' in grado di rispondere al telefono, ma non compone i numeri | 1 |
| | 4) Non è capace di usare il telefono | 0 |
| FARE LA SPESA | 1) Si prende autonomamente cura di tutte le necessità di acquisti nei negozi | 1 |
| | 2) E' in grado di effettuare piccoli acquisti nei negozi | 0 |
| | 3) Necessità di essere accompagnato per qualsiasi acquisto nei negozi | 0 |
| | 4) E' del tutto incapace di fare acquisti nei negozi | 0 |
| Non Applicabile | | NA |
| PREPARARE IL CIBO | 1) Organizza, prepara e serve pasti adeguatamente preparati | 1 |
| | 2) Prepara pasti adeguati solo se sono procurati gli ingredienti | 0 |
| | 3) Scalda pasti preparati o prepara cibi ma non mantiene dieta adeguata | 0 |
| | 4) Ha bisogno di avere cibi preparati e serviti | 0 |
| Non Applicabile | | NA |
| GOVERNO della CASA | 1) Mantiene la casa da solo o con occasionale aiuto (ad es. lavori pesanti) | 1 |
| | 2) Esegue solo compiti quotidiani leggeri ma livello di pulizia non suffic. | 1 |
| | 3) Ha bisogno di aiuto in ogni operazione di governo della casa | 0 |
| | 4) Non partecipa a nessuna operazione di governo della casa | 0 |
| Non Applicabile | | NA |
| FARE IL BUCATO | 1) Fa il bucato personalmente e completamente | 1 |
| | 2) Lava le piccole cose (calze, fazzoletti) | 1 |
| | 3) Tutta la biancheria deve essere lavata da altri | 0 |
| | Non Applicabile | |
| MEZZI di TRASPORTO | 1) Si sposta da solo usando indifferentemente mezzi pubblici o la propria auto | 1 |
| | 2) Si sposta da solo con il taxi ma non con i mezzi di trasporto pubblico | 1 |
| | 3) Si sposta con i mezzi di trasporto pubblico solo se accompagnato da un altro | 1 |
| | 4) Si sposta con taxi o l'auto solo con l'assistenza di un altro | 0 |
| | 5) Non si sposta per niente | 0 |
| ASSUNZIONE FARMACI | 1) Prende le medicine che gli sono state prescritte | 1 |
| | 2) Prende le medicine se sono preparate in anticipo e in dosi separate | 0 |
| | 3) Non è in grado di prendere le medicine da solo | 0 |
| USO DEL DENARO | 1) Maneggia le proprie finanze in modo indipendente | 1 |
| | 2) E' in grado di gestire solo le piccole spese quotidiane | 1 |
| | 3) E' incapace di maneggiare i soldi | 0 |

65.000 - 10.000 anni fa



AADL

- Europa occidentale
- Sud-Est asiatico
- Sud America
- Australia
- Sahara

PLICITATA (ativa)

EPISODICA EGO - Volontà (autobiografia)

Sviluppo di GIUDIZIO e RAGIONAMENTO

IMMAGAZZINARE e RICHIAMARE EMOZIONI + o - (dolore psichico eventi / esperienze) marcate con TEMPO e SPAZIO

3-5 anni

INFANTILE AMNESIA

PSICHE

Lo sviluppo della Conoscenza dopo la Prima Infanzia (> 3-4 anni)

Obiettivo Genetico Socio-Funzionale:

La Conquista Psiche-Mente (Self) (IADL)

Sviluppo Indipendenza - Sessualità

AUTONOETICA

Lo sviluppo della Conoscenza nella Prima Infanzia (0-3/4 anni)

Obiettivo Genetico Socio-Funzionale:

La Conquista del Corpo (ADL)

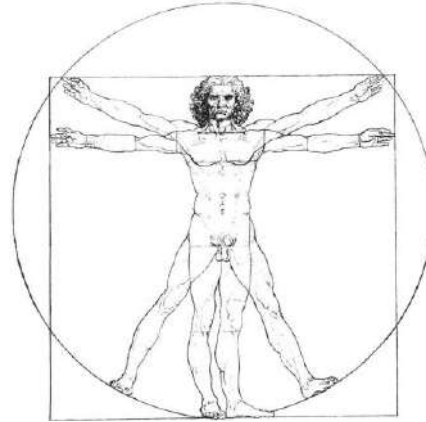
1) Linguaggio; 2) Funzione Percettivo-motoria; 3) Linguaggio; 4) Funzione Percettivo-motoria; 5) Funzione Esecutiva; 6) Cognizione Sociale

1) Colombo M, Hayne H. To have and to hold: episodic memory in 3- and 4-year-old children. Dev Psychobiol. 2013 Mar;55(2):125-32. doi: 10.1002/dev.21004. Epub 2011 Dec 27. PMID: 22213009.

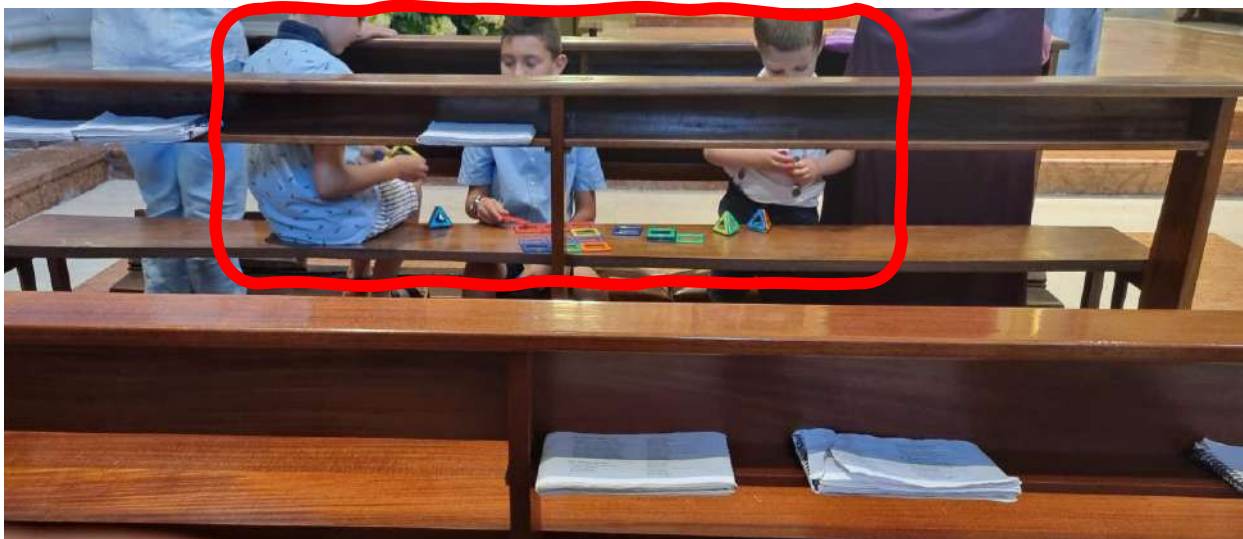
2) Rolls ET. The hippocampus, ventromedial prefrontal cortex, and episodic and semantic memory. Prog Neurobiol. 2022 Oct;217:102334. doi: 10.1016/j.pneurobio.2022.102334. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35870682.

3) Pirani, A. (2025). The Implementation of Infant Anoesis and Adult Autoanoesis in the Retrogenesis and Staging System of the Neurocognitive Disorders: A Proposal for a Multidimensional Person-Centered Model. *Geriatrics*, 10(1), 20.

Di conseguenza, la **Memoria Episodica Autonoetica e la coscienza affettiva** sono intimamente correlate alla BIOSFERA di ciascun individuo, che comprende sentimenti,



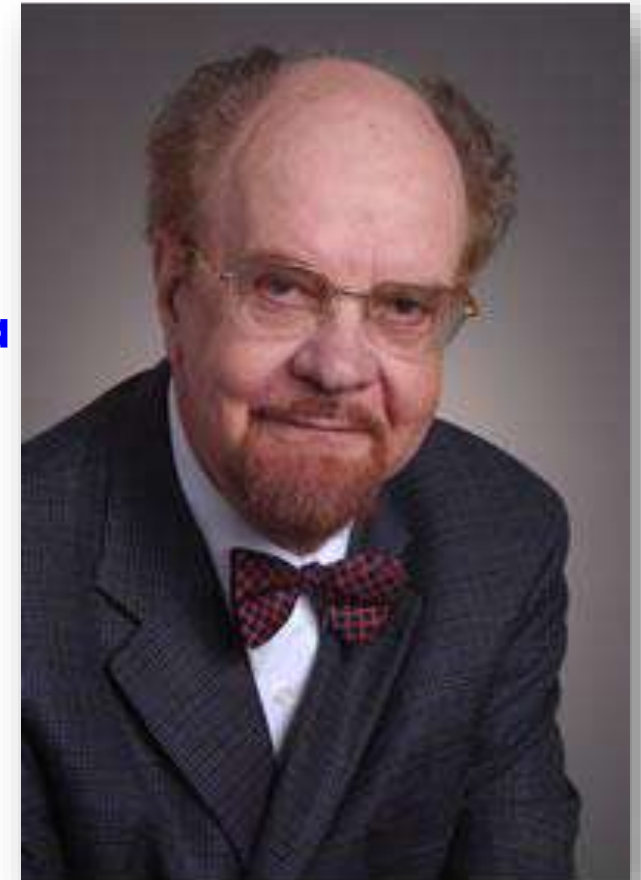
pensieri, obiettivi e comportamenti **comuni di specie e diversificati per genere**



Tulving, E. Precis of Elements of episodic memory. *Behav. Brain Sci.* **1984**, 7, 223–268.

Tulving, E. Episodic memory: From mind to brain. *Annu. Rev. Psychol.* **2002**, 53, 1–25.

Endel Tulving



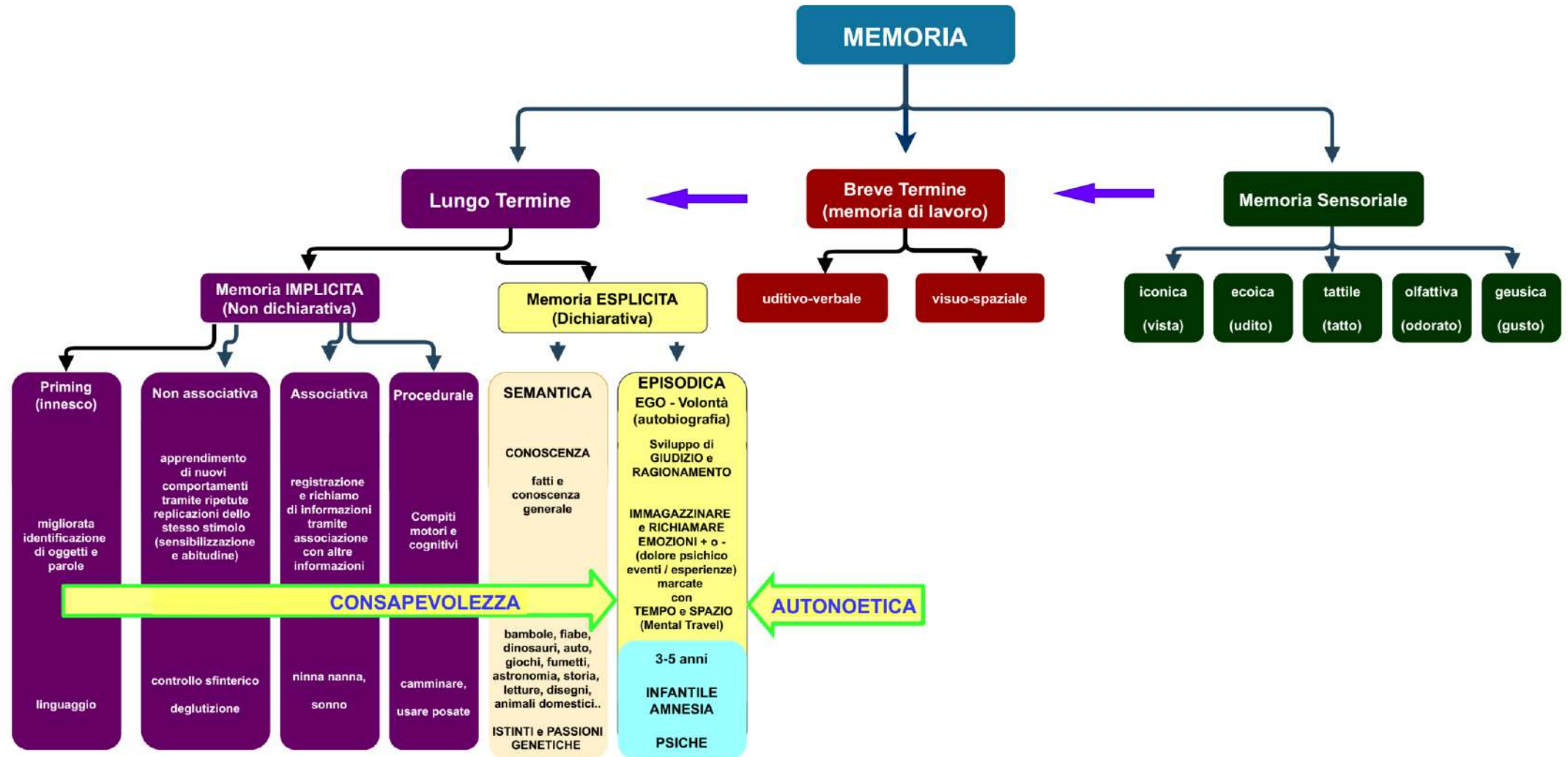
La **Memoria Episodica Autonoetica (MEA) (Endel Tulving, 1984)** è "...un sistema di memoria neurocognitiva **orientato al passato e al futuro**, incorporato nel **contesto**, che **riceve e immagazzina informazioni su episodi o eventi datati temporalmente e sulle relazioni temporali-spaziali tra di essi, provenienti dal passato di una persona**"
 Il consolidamento e il richiamo della MEA del passato è regolato dalla **coscienza affettiva**.



1. Hume, D. *A Treatise of Human Nature: An Attempt to Introduce the Experimental Method of Reasoning into Moral Subjects*; Noon, J., Ed.; White-Hart: Buckingham, UK, 1739; Volumes 1–3
2. Tulving, E. Precis of Elements of episodic memory. *Behav. Brain Sci.* **1984**, *7*, 223–268.
3. Tulving, E. Episodic memory: From mind to brain. *Annu. Rev. Psychol.* **2002**, *53*, 1–25.

GENESI BIOSFERA: dalla **Amnesia** **Conoscenza infantile** alla **Memoria Episodica Autonoetica (Autobiografica)**

Sviluppo **sistema limbico** e marcatura **orbito-frontale** delle **emozioni di eventi/esperienze** con **TEMPO e SPAZIO**

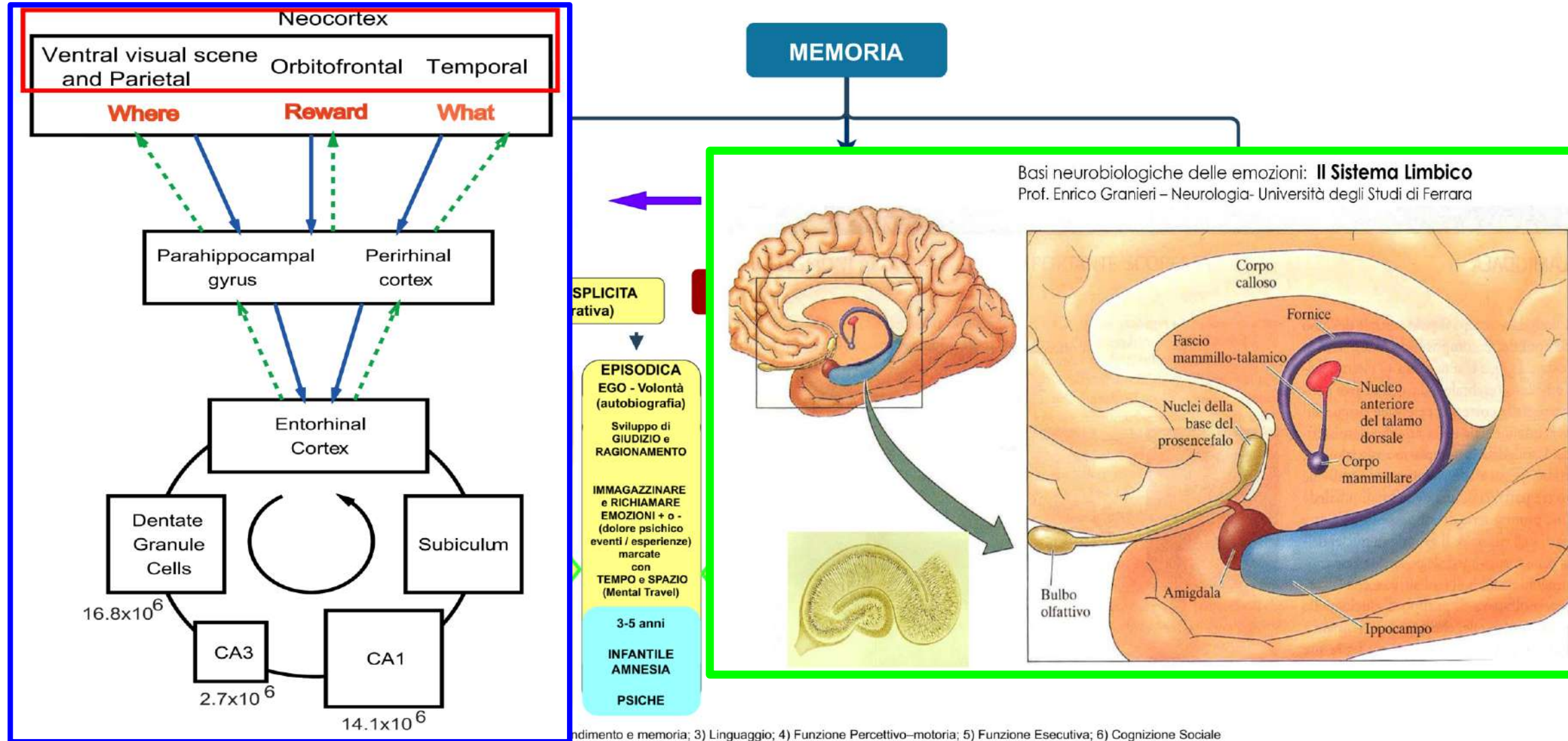


Domini Cognitivi. 1) Attenzione complessa ; 2) Apprendimento e memoria; 3) Linguaggio; 4) Funzione Percettivo-motoria; 5) Funzione Esecutiva; 6) Cognizione Sociale

1) Tulving E. Précis of Elements of episodic memory. *Behavioral and Brain Sciences*. 1984;7(2):223-238. doi:10.1017/S0140525X0004440X, 2) Scarf D, Gross J, Colombo M, Hayne H. To have and to hold: episodic memory in 3- and 4-year-old children. *Dev Psychobiol*. 2013 Mar;55(2):125-32. doi: 10.1002/dev.21004. Epub 2011 Dec 27. PMID: 22213009.
 3) Dickerson BC, Eichenbaum H. The episodic memory system: neurocircuitry and disorders. *Neuropsychopharmacology*. 2010 Jan;35(1):86-104. doi: 10.1038/npp.2009.126. PMID: 19776728; PMCID: PMC2882963. 4) Camina E, Güell F. The Neuroanatomical, Neurophysiological and Psychological Basis of Memory: Current Models and Their Origins. *Front Pharmacol*. 2017 Jun 30;8:438. doi: 10.3389/fphar.2017.00438. PMID: 28713278; PMCID: PMC5491610 5) Dafni-Merom A, Arzy S. The radiation of auto-noetic consciousness in cognitive neuroscience: A functional neuroanatomy perspective. *Neuropsychologia*. 2020 Jun;143:107477. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2020.107477. Epub 2020 Apr 30. PMID: 32360475. 6) Rolls ET. The hippocampus, ventromedial prefrontal cortex, and episodic and semantic memory. *Prog Neurobiol*. 2022 Oct;217:102334. doi: 10.1016/j.pneurobio.2022.102334. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35870682.

GENESI BIOSFERA: dalla Amnesia infantile alla Memoria Episodica Autonoetica (Autobiografica)

Sviluppo sistema limbico e marcatura orbito-frontale delle emozioni di eventi/esperienze con **TEMPO e SPAZIO**

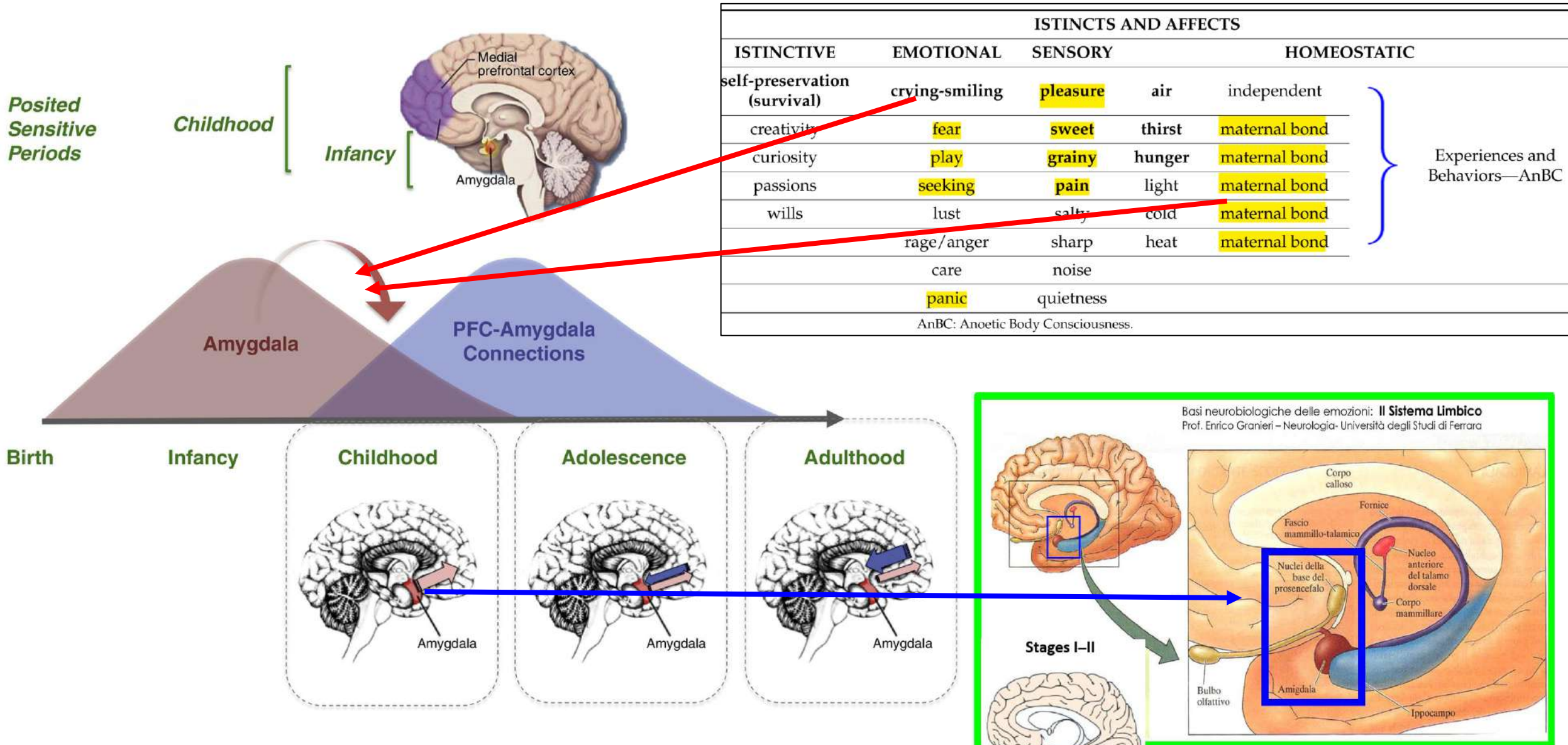


ndimento e memoria; 3) Linguaggio; 4) Funzione Percettivo-motoria; 5) Funzione Esecutiva; 6) Cognizione Sociale

1) Tulving E. Précis of Elements of episodic memory. *Behavioral and Brain Sciences*. 1984;7(2):223-238. doi:10.1017/S0140525X0004440X, 2) Scarf D, Gross J, Colombo M, Hayne H. To have and to hold: episodic memory in 3- and 4-year-old children. *Dev Psychobiol*. 2013 Mar;55(2):125-32. doi: 10.1002/dev.21004. Epub 2011 Dec 27. PMID: 22213009.
3) Dickerson BC, Eichenbaum H. The episodic memory system: neurocircuitry and disorders. *Neuropsychopharmacology*. 2010 Jan;35(1):86-104. doi: 10.1038/npp.2009.126. PMID: 19776728; PMCID: PMC2882963. 4) Camina E, Güell F. The Neuroanatomical, Neurophysiological and Psychological Basis of Memory: Current Models and Their Origins. *Front Pharmacol*. 2017 Jun 30;8:438. doi: 10.3389/fphar.2017.00438. PMID: 28713278; PMCID: PMC5491610 5) Dafni-Merom A, Arzy S. The radiation of auto-noetic consciousness in cognitive neuroscience: A functional neuroanatomy perspective. *Neuropsychologia*. 2020 Jun;143:107477. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2020.107477. Epub 2020 Apr 30. PMID: 32360475. 6) Rolls ET. The hippocampus, ventromedial prefrontal cortex, and episodic and semantic memory. *Prog Neurobiol*. 2022 Oct;217:102334. doi: 10.1016/j.pneurobio.2022.102334. Epub 2022 Jul 21. PMID: 35870682.

GENESI BIOSFERA: dalla Amnesia Conoscenza infantile alla Memoria Episodica Autonoetica (Autobiografica)

Sviluppo sistema limbico e marcatura orbito-frontale delle emozioni di eventi/esperienze con **TEMPO e SPAZIO**



Tottenham N, Gabard-Durnam LJ. The developing amygdala: a student of the world and a teacher of the cortex. *Curr Opin Psychol.* 2017 Oct;17:55-60.

Pirani, A. (2025). The Implementation of Infant Anoesis and Adult Autoeosis in the Retrogenesis and Staging System of the Neurocognitive Disorders: A Proposal for a Multidimensional Person-Centered Model. *Geriatrics*, 10(1), 20.

GENESI BIOSFERA: La PSICHE nella maturazione della Memoria Episodica Autonoetica (Autobiografica)

IGNORANZA = STRESS

Paura (Buio)

+

Angoscia

+

Dolore

=

DELIRIUM

Attaccamento

**Falsi
convincimenti**

Allucinazioni

Fantasie



GENESI BIOSFERA: La PSICHE nella maturazione della Memoria Episodica Autonoetica (Autobiografica)

IGNORANZA = STRESS



Paura (Buio)
+
Angoscia
+
Dolore
=

DELIRIUM

Attaccamento

**Falsi
convincimenti**

Allucinazioni

Fantasie



**Dov'è la mamma?
Voglio andare a casa mia!
Sindrome del tramonto**



**Dov'è la mamma?
Voglio andare a casa mia!
Sindrome del tramonto**



GENESI BIOSFERA: dalla **Amnesia** **Conoscenza infantile** alla **Memoria Episodica** **Autonoetica (Autobiografica)**

Sviluppo **sistema limbico** e marcatura **orbito-frontale** delle **emozioni di eventi/esperienze** con **TEMPO e SPAZIO**

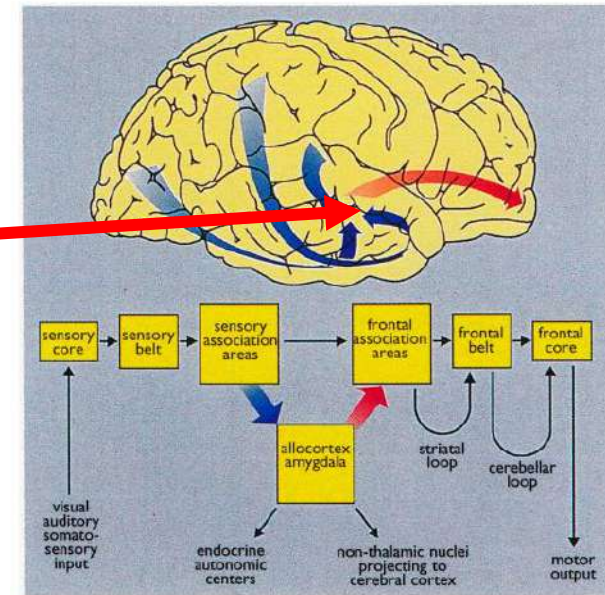
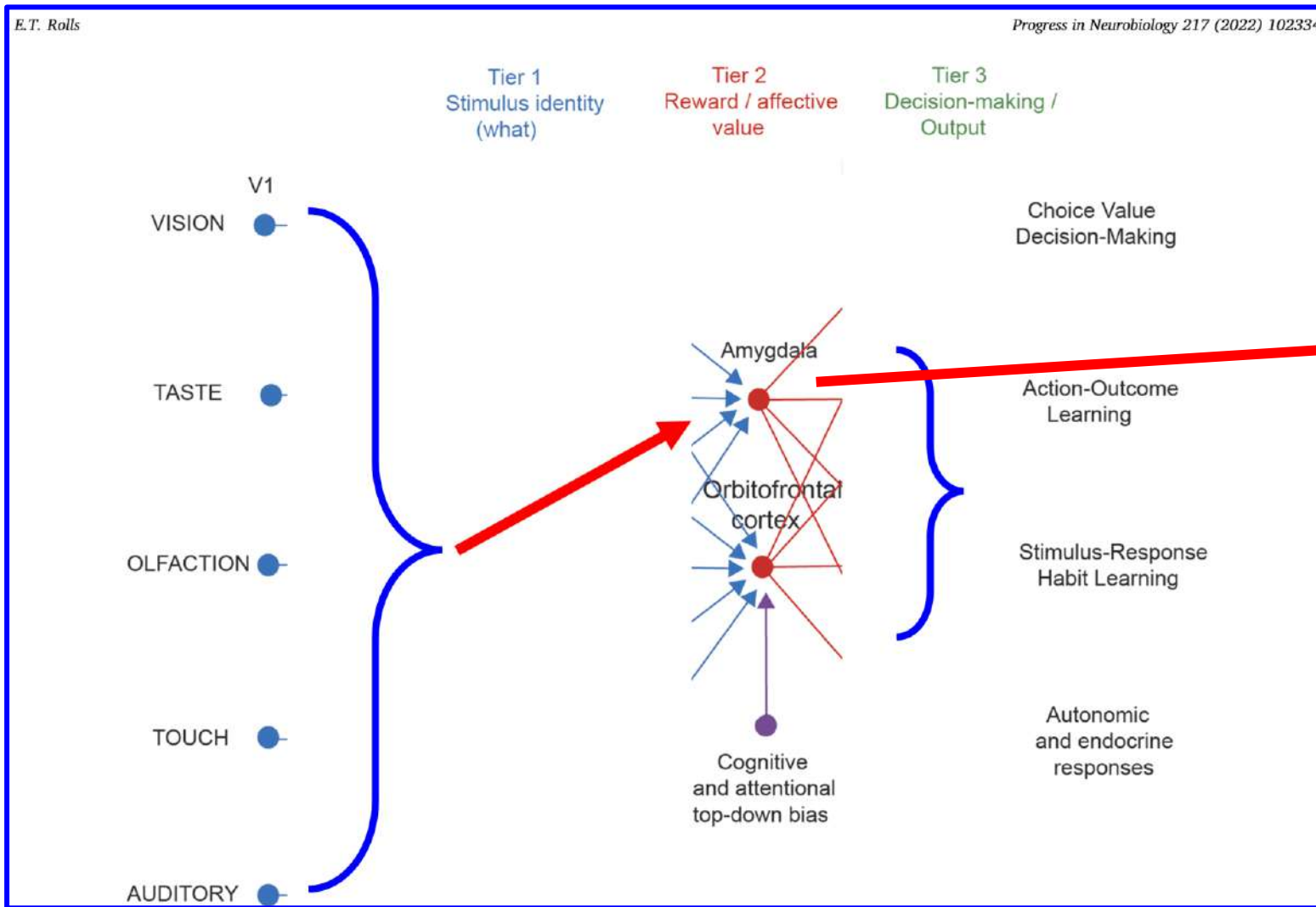


Figure 5. The limbic loop. The afferent leg (blue arrow) from the sensory association areas to the prefrontal cortex branches off to eventually converge upon the entorhinal cortex and amygdala. The efferent leg (red arrow) from the entorhinal region, amygdala, and hippocampal formation influences the prefrontal cortex. Reproduced with permission from [120].

Braak, H.; Braak, E. Neuropathological stages of Alzheimer's disease. In *An Atlas of Alzheimer's Disease*; de Leon, M.J., Ed.; The Parthenon Publishing Group: Carnforth, UK, 1999; pp. 57–74.

SYSTEMS HIERARCHY
(LEVELS OF ORGANIZATION)

GENESI BIOSFERA:

I DUE SAPERI

2) La Conquista della Psiche - Mente - SELF

1) La Conquista del Corpo

