

Sabato 18 Novembre 2023

Sala Conferenze

Via Giovanna Zaccherini Alvisi n. 4 – Bologna



ORDINE PROVINCIALE
DEI MEDICI CHIRURGHI
E DEGLI ODONTOIATRI DI
BOLOGNA

**APPROCCIO MULTIDIMENSIONALE DELLA DEMENZA:
PREVENZIONE, ASPETTI CLINICI, RIABILITATIVI E
DIFFERENZE DI GENERE**

Le nostre relazioni: buone memorie per la prevenzione e la cura delle demenze

Marina Farinelli

***Medico Chirurgo Specialista in Psicologia Clinica e
Psicoterapeuta
Psychosomatic Specialist (ICPM)***

***Servizio Psicologia Clinica – Presidio Ospedaliero Accreditato
Casa di Cura Villa Bellombra – Consorzio Colibrì- Bologna
marina.farinelli@unibo.it***

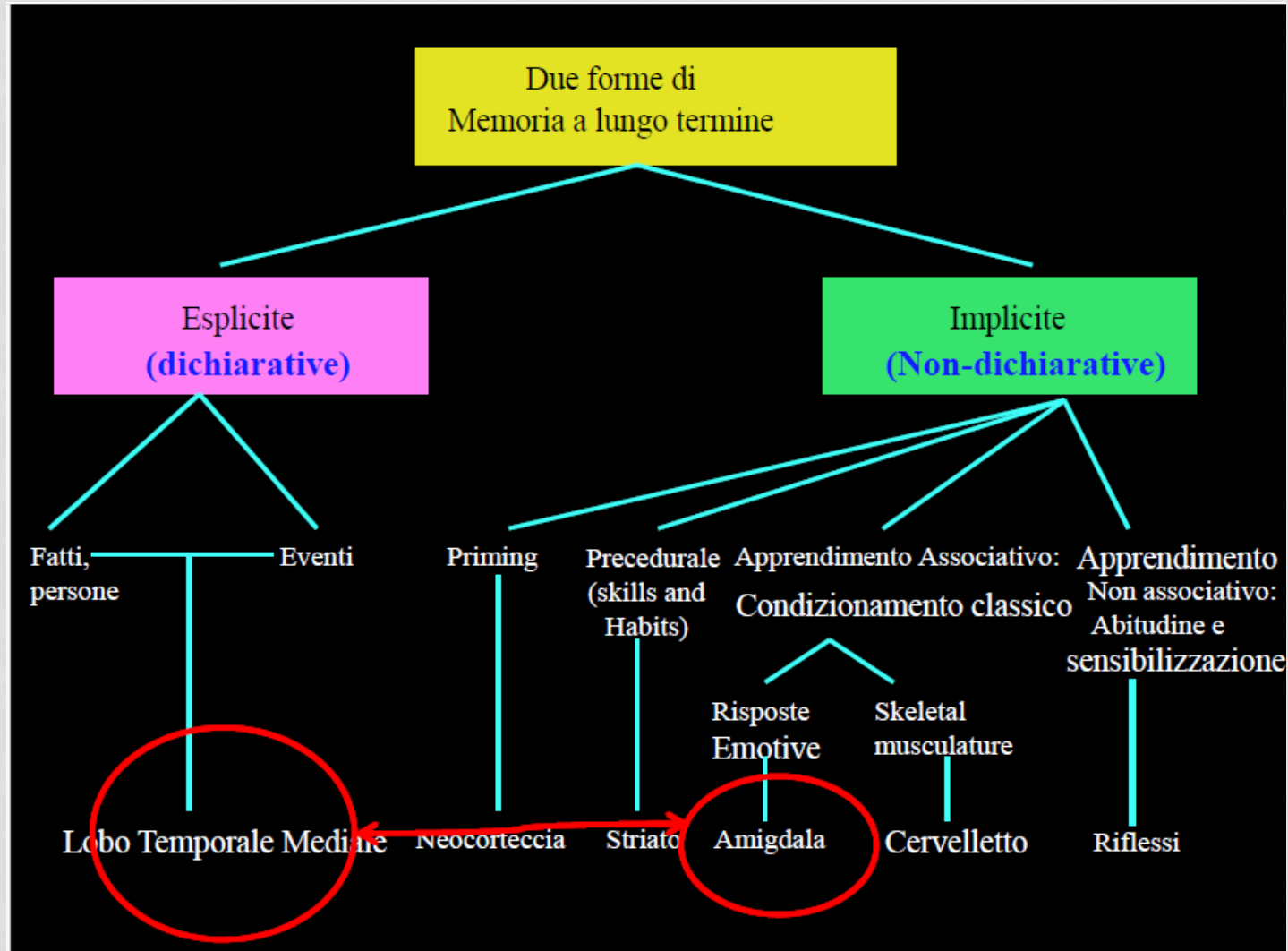
...la nebbia...



AMARCORD (Federico Fellini)

Memoria e basi neurobiologiche

La memoria: un fenomeno complesso dell'esperienza umana

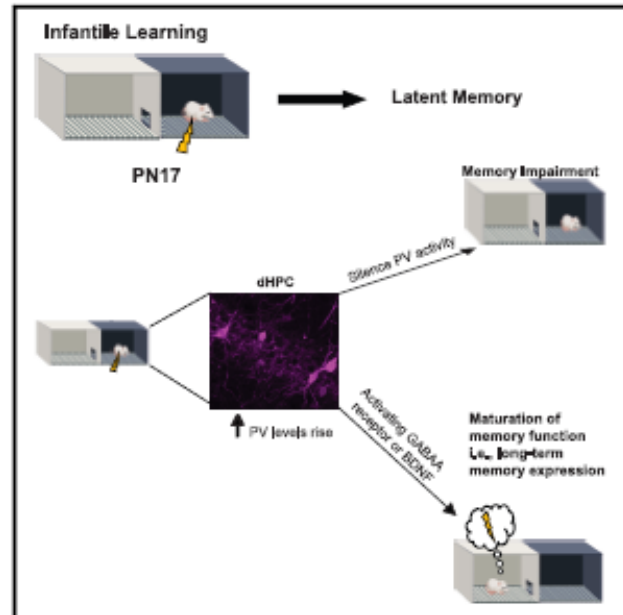


Cell Reports

Article

Hippocampal parvalbumin interneurons play a critical role in memory development

Graphical abstract



Authors

Janelle M. Miranda, Emmanuel Cruz, Benjamin Bessi res, Cristina M. Alberini

Correspondence

ca60@nyu.edu

In brief

Miranda et al. report that the levels of parvalbumin increase in the hippocampus of infant rats following learning and that hippocampal PV interneurons (PVIs) are required for the formation and storage of long-term infantile memory. Furthermore, PVIs are critical contributors of memory maturation promoted by BDNF.

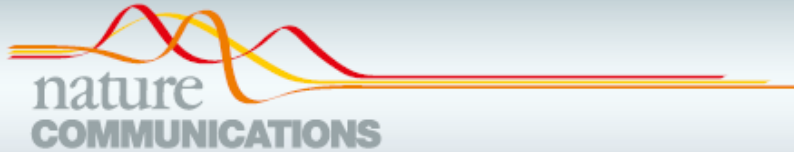
Highlights

- Hippocampal PV interneurons (PVIs) are required for long-term memory in infant rats
- Infantile learning significantly increases levels of PV in the CA1
- Diazepam or BDNF administration in the hippocampus promotes memory maturation
- BDNF-dependent memory maturation requires PVIs

Miranda et al., 2022, Cell Reports 41, 111643
November 15, 2022   2022 The Authors.
<https://doi.org/10.1016/j.celrep.2022.111643>

La parvalbumina
interneuronale
nell'ippocampo  
necessaria per la
memoria a lungo
termine dei ratti neonati

L'apprendimento
infantile aumenta i livelli
di parvalbumina
interneuronale



ARTICLE

<https://doi.org/10.1038/s41467-020-14461-3>

OPEN

Early life experiences selectively mature learning and memory abilities

Benjamin Bessières ^{1,2}, Alessio Travaglia^{1,2}, Todd M. Mowery¹, Xinying Zhang¹ & Cristina M. Alberini ^{1*}

L'influenza delle esperienze precoci della vita
sull'apprendimento e sulla memoria

REVIEW ARTICLE

Positive Social Interactions in a Lifespan Perspective with a Focus on Opioidergic and Oxytocinergic Systems: Implications for Neuroprotection

Valentina Colonnello^{1,2,*}, Nicola Petrocchi^{3,4}, Marina Farinelli⁵ and Cristina Ottaviani³

¹Department of Psychology, Laboratory for Biological and Personality Psychology, University of Freiburg, Freiburg i. Br., Germany; ²Department of Experimental, Diagnostic and Specialty Medicine, University of Bologna, Bologna, Italy; ³IRCCS Santa Lucia Foundation, Rome, Italy; ⁴Department of Political and Social Sciences, John Cabot University, Rome, Italy; ⁵Clinical Psychology Service "Villa Bellombra" Rehabilitation Hospital, Bologna, Italy

Un precoce ambiente sociale supportivo ha implicazioni importanti per le abilità affettive cognitive e sociali nell'arco della vita



Early Secure Attachment as a Protective Factor Against Later Cognitive Decline and Dementia

Emilie Walsh^{1†}, Yvonne Blake^{2†}, Alessia Donati^{1†}, Ron Stoop² and Armin von Gunten^{1}*

¹ Service of Old Age Psychiatry, Department of Psychiatry, Lausanne University Hospital (CHUV), Lausanne, Switzerland,

² Center for Psychiatric Neurosciences, Department of Psychiatry, Lausanne University Hospital (CHUV), Lausanne, Switzerland

L'attaccamento sicuro delle prime fasi della vita:
fattore protettivo contro il declino cognitivo e la
demenza

Cosa ci dice la **teoria dell'attaccamento**?

- Ricerca di **vicinanza**, **protesta per la separazione**, **capacità di esplorare**, maturano, nei cuccioli e nei bambini, all'interno della interazione relazionale con le figure adulte di riferimento
- Il comportamento e la relazione di attaccamento si attivano a fronte di un pericolo (reale o immaginato) per la integrità psicofisica della persona. Corrisponde al **bisogno di protezione**
- Influenza i modelli operativi interni (affettivo cognitivo comportamentali) memorie incluse
- Come esseri umani viviamo relazioni di interdipendenza

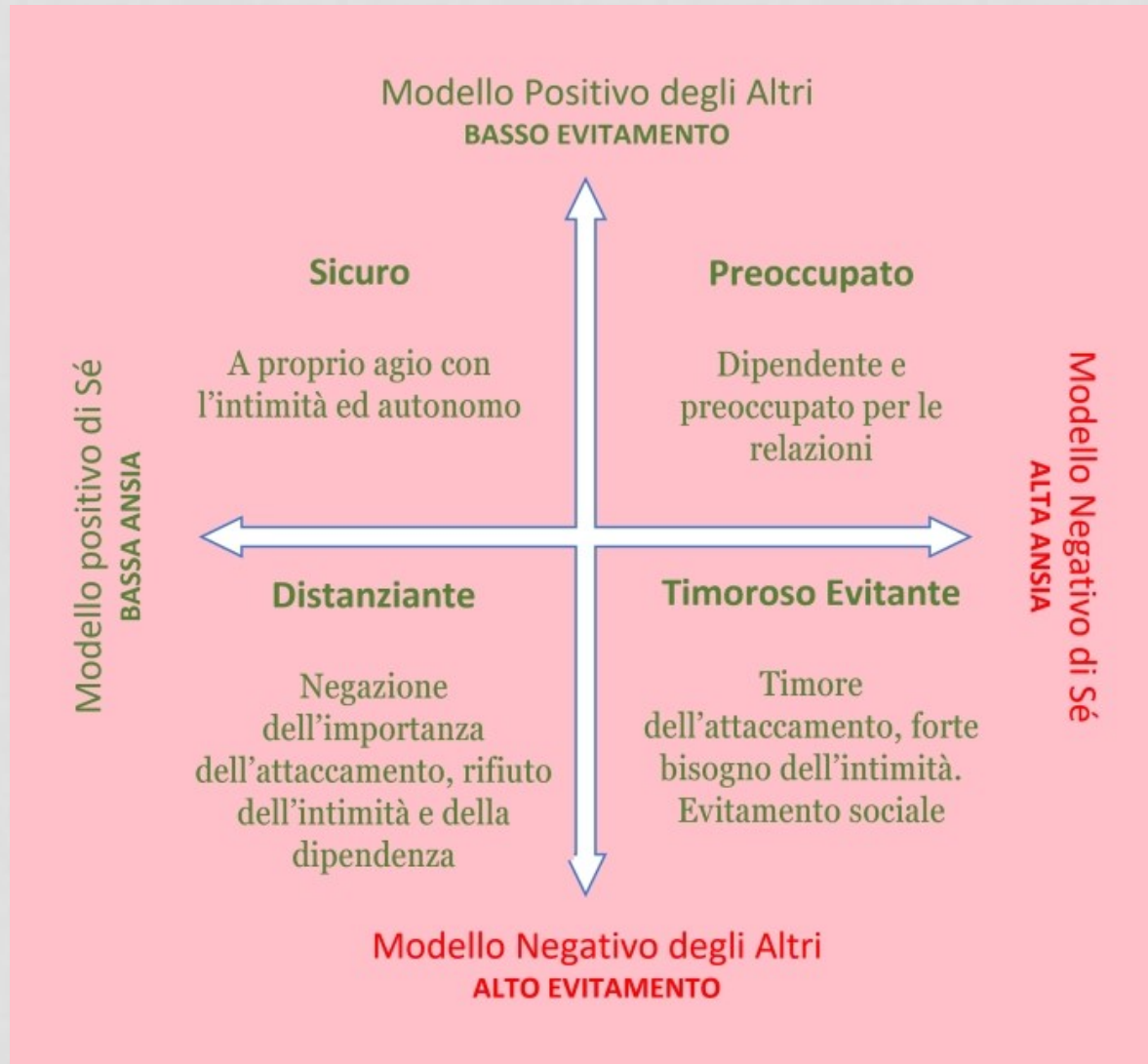
(Bowlby, 1951, 1958, 1979)

Maturazione evolutiva



L'attaccamento

Stili relazionali



Attaccamento e memoria

- Gli stili di attaccamento possono influire sulla memoria di emozioni, ovvero sulla capacità di ricordare eventi o esperienze associate a emozioni intense e ne sono costituite

Ad esempio:

- gli individui con uno stile di attaccamento insicuro possono avere difficoltà a gestire le emozioni negative e questo può influire sulla loro capacità di elaborare e conservare i ricordi negativi a lungo termine.
- Gli individui con uno stile di attaccamento sicuro tendono ad elaborare e conservare i ricordi in modo più equilibrato, anche quelli associati a emozioni intense.

Influenze dell'attaccamento

- Corrispondono ai meccanismi per i quali le dinamiche precoci dell'attaccamento condizionano le funzioni psicosociali e cognitive della vita adulta in quanto consentono ai fattori ambientali di modificare nel lungo termine l'espressione genica e quindi il fenotipo senza alterare la sequenza del DNA (**Champagne, 2009**)
- Ricerche condotte sugli animali hanno dimostrato che regolatori epigenetici come la metilazione del DNA e l'acetilazione degli Istoni sono meccanismi cruciali attraverso i quali la relazione madre-neonato può influenzare i processi cerebrali anche nelle fasi più avanzate della vita (**Gervai, 2009; Kundakovic and Champagne, 2015**)
- Studi condotti sugli umani hanno mostrato che l'abuso subito durante l'infanzia è correlata con la regolazione epigenetica dell'espressione dei recettori glucocorticoidi (NR3C1) nell'ippocampo (**McGowen et al., 2009**)

Influenze dell'attaccamento

Strutture e sistemi cerebrali influenzate dalle prime esperienze di vita

Ippocampo; amigdala; corteccia prefrontale; asse ipotalamo-ipofisi-cortico surrene (HPA); ormone della crescita, asse fattore di crescita insulino-simili (GH-IGF-1); trasmissione neuropetidica; neuroinfiammazione

Implicazioni relative alle forme patologiche relative alla demenza

Molte delle strutture dei sistemi cerebrali che sono condizionate da esperienze avverse nelle prime fasi dell'attaccamento sono implicate nella neuropatologia delle demenze

Per esempio, questo riguarda i due marcatori specifici della malattia di Alzheimer (degenerazione neuro fibrillare e placche amiloidi, NFT e SP) compaiono nelle aree mediali del lobo temporale come pure nell'ippocampo, nella corteccia entorinale e nell'amigdala prima della loro diffusione nella neocorteccia

(Walsh et al., 2019)

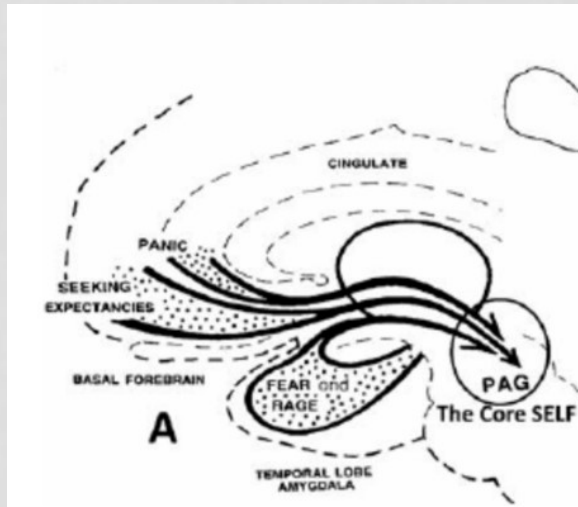
Fattori sociali, declino cognitivo e demenza

- Le fasi precoci dell'attaccamento possono influenzare sia la disponibilità a fornire supporto sociale nelle fasi avanzate della vita, come pure la capacità degli individui di beneficiarne
- Il contesto sociale nell'età avanzata della vita è importante come fattore protettivo dal declino cognitivo
- Nel mantenere attività sociali, una persona sarà coinvolta in interazioni stimolanti e complesse che richiedono una varietà abilità cognitive: conseguentemente queste interazioni possono rallentare il declino cognitivo e lo sviluppo di demenza

Emozioni di base e attaccamento

Le configurazioni affettivo-comportamentali dell'esperienza guidate dalle emozioni di base

Affective Neuroscience (Panksepp, 1998,2012) ha coniato termine e approccio per esplorare le fondamenta delle **emozioni** umane e animali e collegarle a specifici circuiti **sottocorticali** del cervello, sistemi che sono basi temperamentali della personalità e degli stili di attaccamento (Northoff & Panksepp, 2008; Panksepp & Northoff, 2009).



SEEKING

LUST

CARING

ANGER

FEAR

SADNESS

PLAY

SEEKING



Disposizione affettivo/comportamentale all'esplorazione del mondo esterno e alla ricerca del nuovo intrinsecamente "rewarding"



The **Affective Neuroscience Personality Scales** (ANPS) (Davis & Panksepp, 2011; Davis, Panksepp, & Normansell, 2003).

Emozioni di base e attaccamento

Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 2013
<http://dx.doi.org/10.1080/13803395.2013.776009>



SEEKING and depression in stroke patients: An exploratory study

Marina Farinelli¹, Jaak Panksepp², Laura Gestieri¹, Maria Rosaria Leo³,
Raffaele Agati⁴, Monica Maffei^{4,5}, Marco Leonardi^{4,5}, and Georg Northoff⁶

Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 2015
<http://dx.doi.org/10.1080/13803395.2014.991279>



Do brain lesions in stroke affect basic emotions and attachment?

Marina Farinelli¹, Jaak Panksepp², Daniela Cevolani³, Laura Gestieri¹, Monica Maffei⁴,
Raffaele Agati⁴, Vincenzo Pedone⁵, and Georg Northoff⁶

JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL NEUROPSYCHOLOGY
<https://doi.org/10.1080/13803395.2020.1780417>

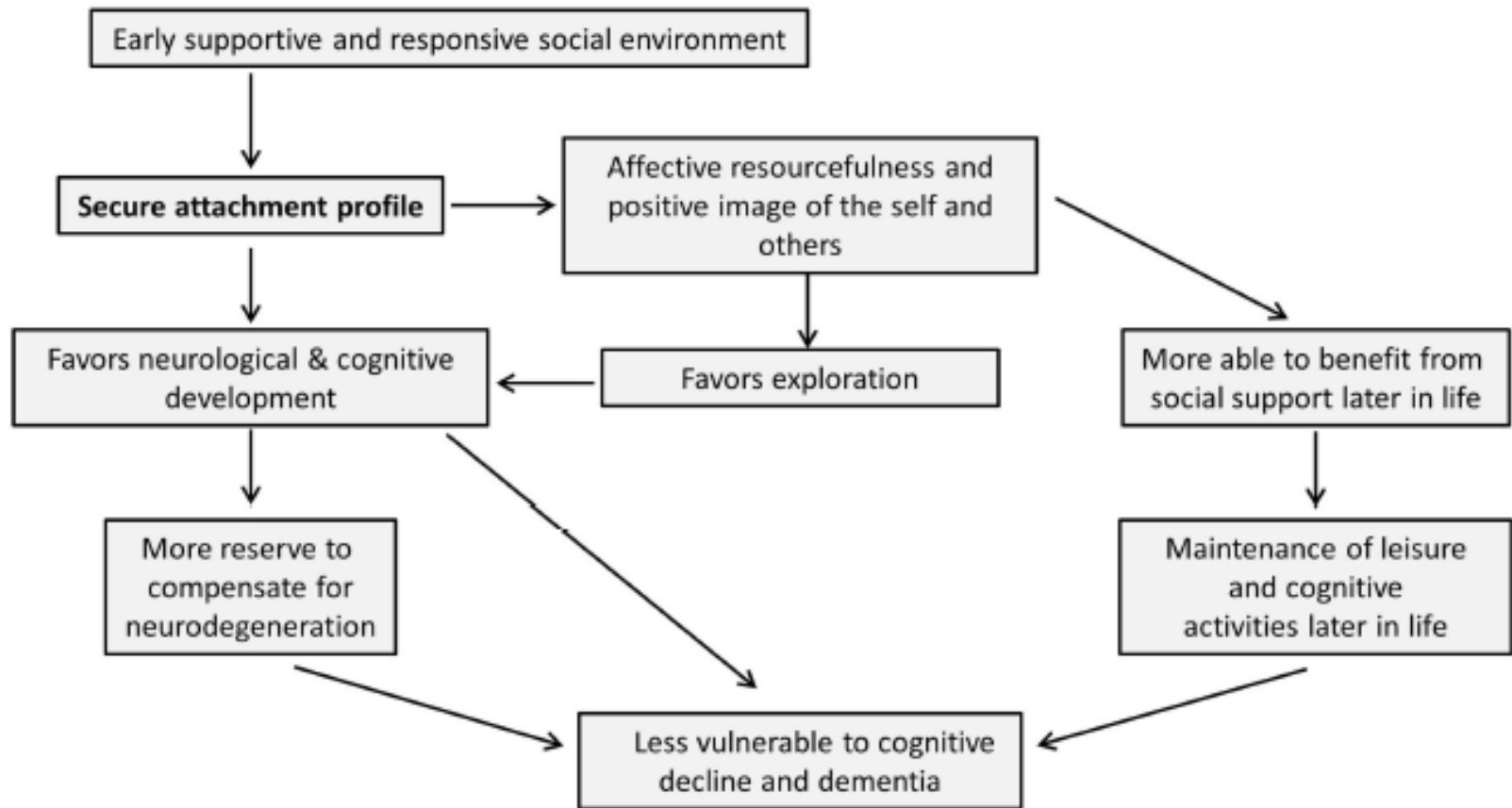


Brain and behaviour in post-acute stroke: Reduction in seeking and posterior cingulate neuronal variability

Marina Farinelli^a, Daniela Cevolani^b, Laura Gestieri³, Caterina Romaniello⁴, Monica Maffei^c, Raffaele Agati^c,
Maria Rosaria Leo^d, Zirui Huang^e, Vincenzo Pedone^d and Georg Northoff^e



In sintesi



(Walsh et al., 2019)

Conclusioni

- Le interazioni positive precoci nella matrice socio culturale favoriscono lo sviluppo neurobiologico, fisico e psicosociale, influenzano i fattori protettivi e di rischio per la salute in tutte le fasi dell'arco della vita, compresi le memorie e i processi cognitivi
- Cruciale il riconoscimento e la valutazione degli stili affettivo-relazionali per la prevenzione e la cura del declino cognitivo e delle demenze

L'attenzione
è uno sguardo bellissimo.



Grazie!