



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Pedagogia [053PS]

II^ parte - Prospettive interdisciplinari: neuropedagogia, neuroeducazione

Corso di Laurea Scienze e Tecniche Psicologiche
Dipartimento Scienze della Vita

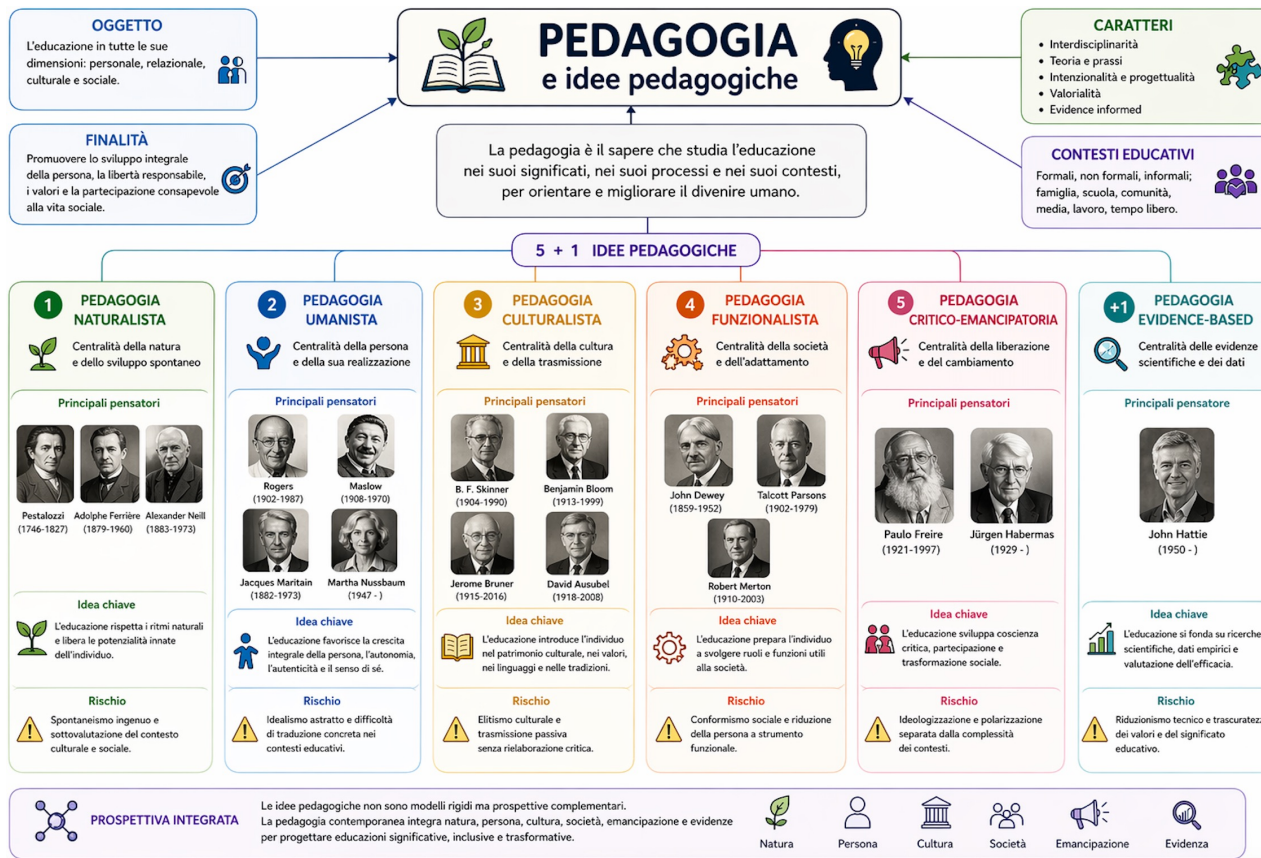
prof. Giancarlo Gola

Dipartimento Studi Umanistici

28.04.2026

Pedagogia

5+1 idee pedagogiche- mappa di sintesi sull'educazione



riepilogo 1ª parte

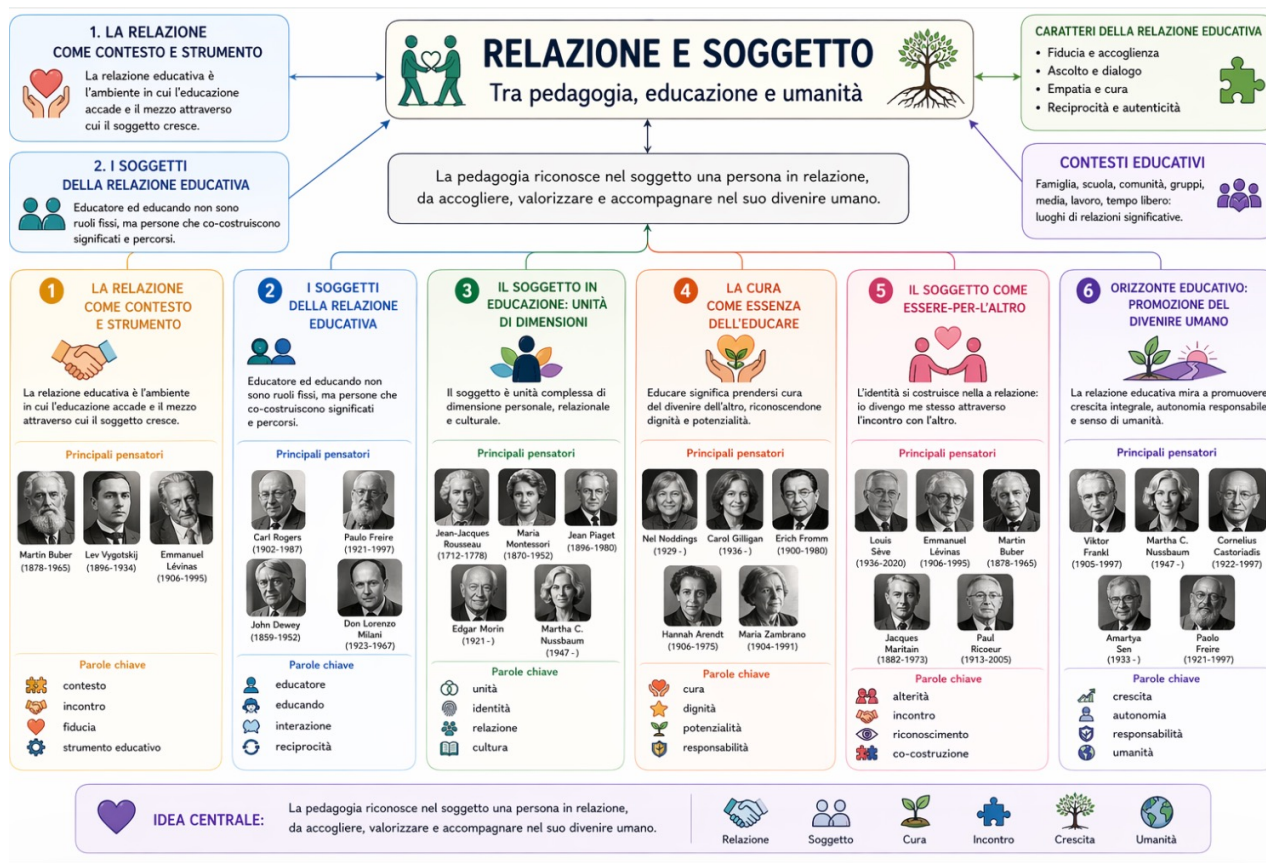
I pensieri di riferimento provengono da ambiti disciplinari filosofici, psicologici, pedagogici etc.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Pedagogia

Soggetto e relazione in pedagogia – mappa di sintesi



riepilogo
1ª parte

I pensieri di riferimento provengono da ambiti disciplinari filosofici, psicologici, pedagogici etc.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Pedagogia

Domande di verifica dell'apprendimento

Domande di verifica dell'apprendimento (da lez. 24.02.2026 a 14.04.2026)

domande a risposta multipla, con una sola opzione corretta; si rifanno ai contenuti esposti durante le lezioni e ai testi di riferimento, nello specifico al testo: Felini D. (2020). *Teoria dell'educazione. Un'introduzione*, Carocci (capp. da II a VI).

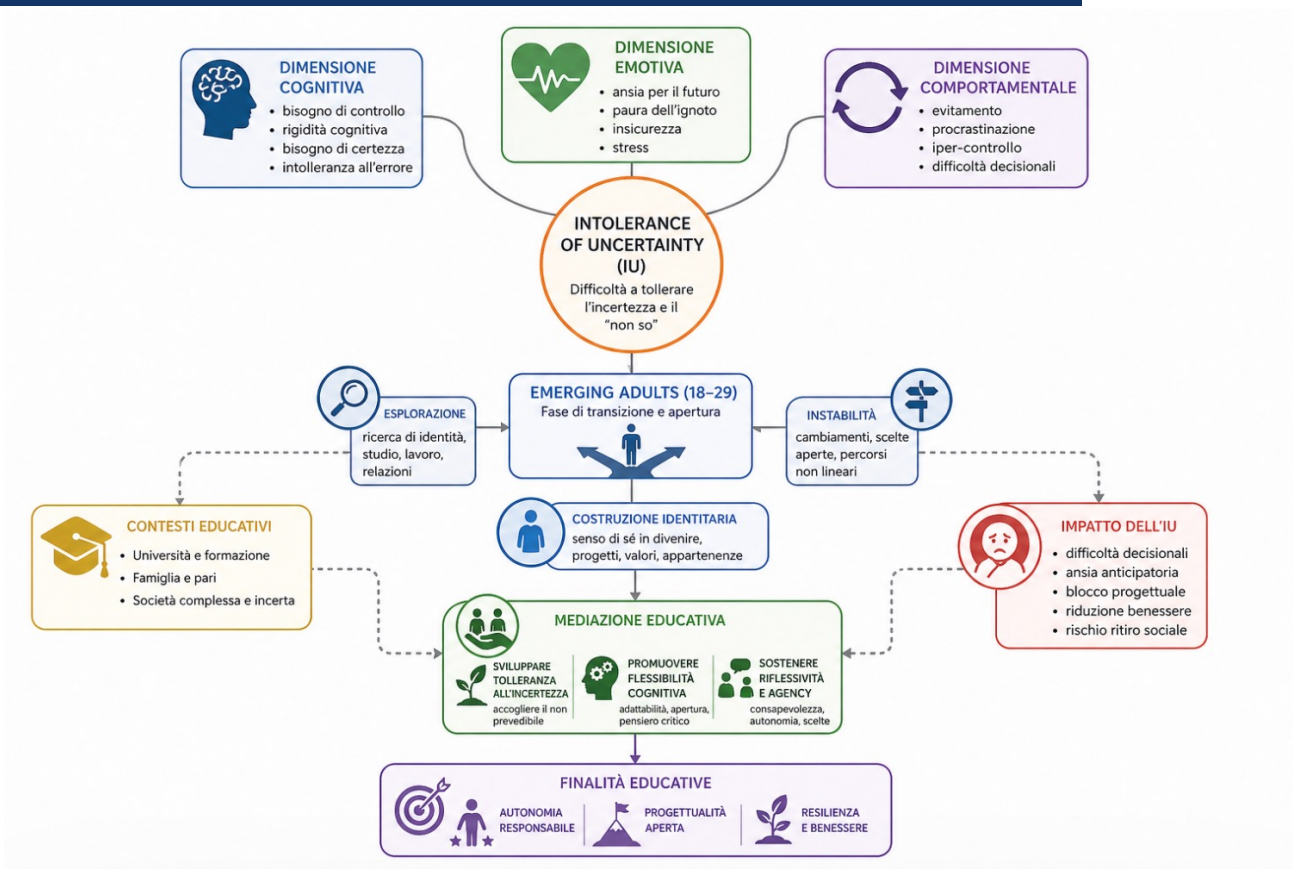
riepilogo
1ª parte



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Pedagogia

Alcune emergenze educative e bisogni- mappa di sintesi

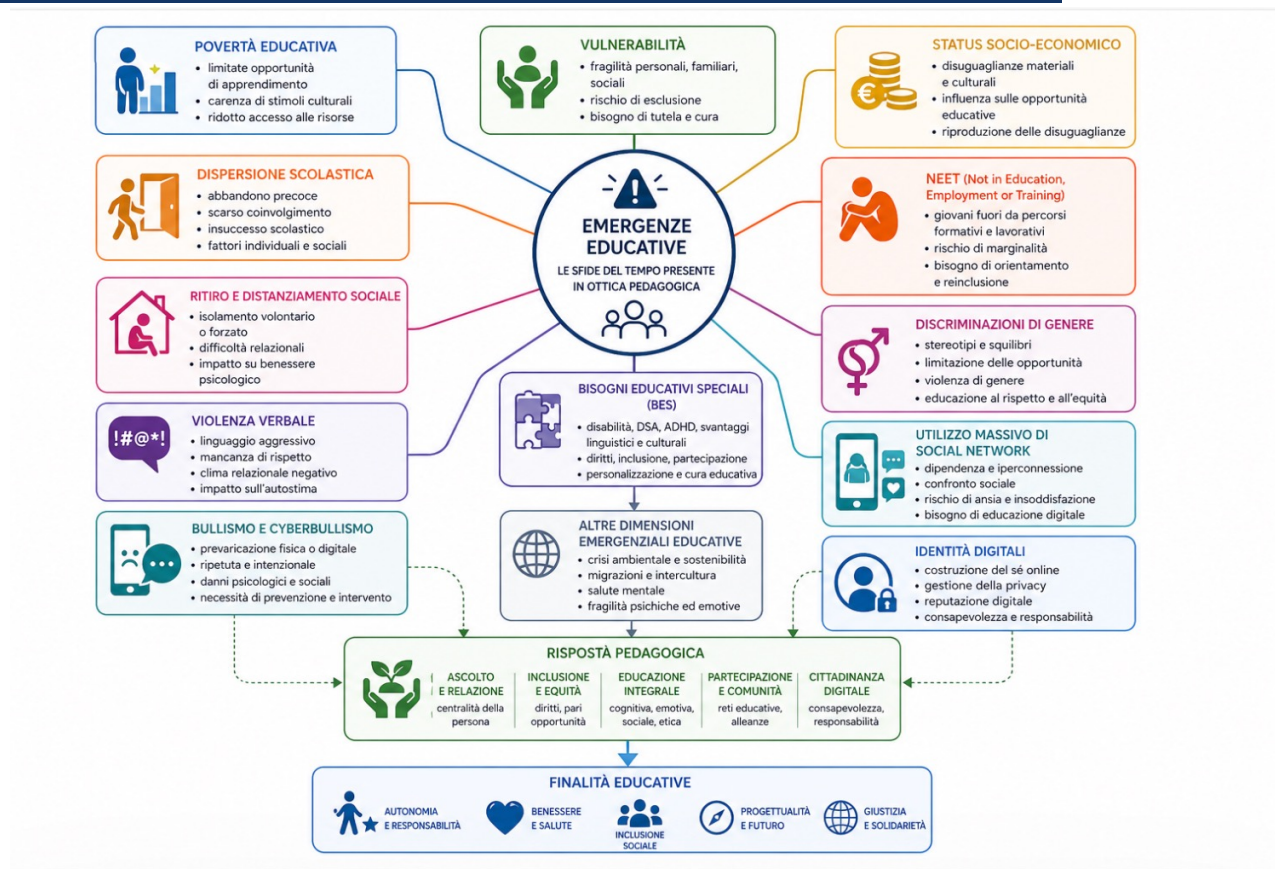


alcune emergenze educative @emergenze_educative



Pedagogia

Alcune emergenze educative e bisogni- mappa di sintesi



alcune emergenze educative



Pedagogia

[053PS] - PEDAGOGIA

CONTENUTI II^ parte del corso

Interdisciplinarietà: Neuroeducazione, Neuropedagogia, Neurodidattica – definizioni epistemologiche ed aree di ricerca e convergenze con la psicologia e le neuroscienze

Le prospettive *Mind Brain Education*

Le prospettive *Embodied Cognition*

Le prospettive *4E Cognition guidelines, Connectomic theory Network-Based Theory Neuronal Recycling Hypothesis* (cenni)

Neuroeducazione: corpo, sensi, percezioni, processi non cognitivi

Neuroeducazione e pensiero: intelligenza, processi cognitivi e pensieri di ordine superiore

Neuroeducazione e curiosità

Presentazione di casi di studio, esemplificazioni, studi scientifici sui temi *Educational Neuroscience*



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

1. Controversie ed aperture
2. Frontiera culturale ed epistemologica?
3. Letteratura scientifica e dibattito internazionale
4. Applicabilità delle conoscenze neuroscientifiche all'ambito educazione e pedagogia

Routes from neuroscience to education

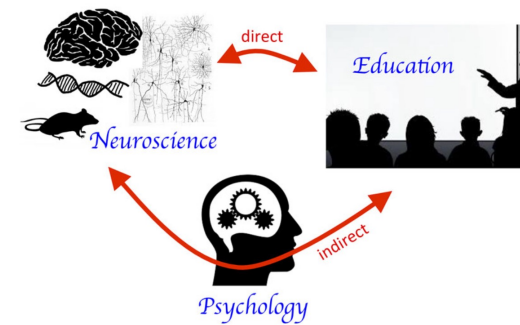


Figure 1 Two pathways linking neuroscience to education

from: Thomas, Ansari, Knowland (2019)



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Neuroscienze ed educazione : un nuovo nome per le scienze cognitive?
Neuroscienze ed educazione: un ponte troppo lontano?
Neuroscienze ed educazione: un generatore di neuromiti?
Neuroscienze ed educazione: «neuro ombrella»?

Routes from neuroscience to education

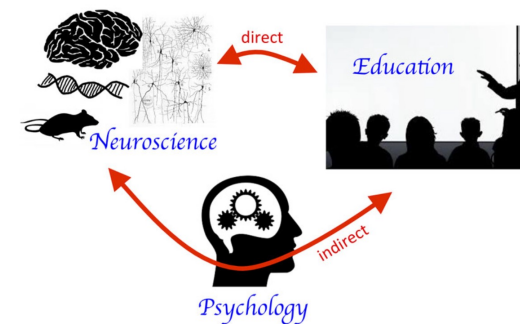


Figure 1 Two pathways linking neuroscience to education

from: Thomas, Ansari, Knowland (2019)

Video introduttivo

[Neuropedagogia - Viaggio nel Cervello Umano con Il Prof. Alberto Oliverio](#)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

CONTRO

Neuroscietticismo
Riduzionismo
neuroscientifico
Primarietà di un
paradigma
scientifico-
tecnologico



Psicologi, Neuroscienziati, Pedagogisti,
Insegnanti

PRO

Mente, Cervello,
Educazione
Corpo e cognizione
Neurodidattica
Neuropedagogia
prospettive bio-
educative



Psicologi, Neuroscienziati, Pedagogisti,
Insegnanti

controversie e aperture



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

L'idea che le neuroscienze possano informare e potenzialmente influenzare l'educazione solleva controversie e un dibattito aperto.

John Bruer nel 1997 ha fatto un'osservazione che non ha perso nulla della sua rilevanza ancora oggi: "L'interesse per come le neuroscienze potrebbero migliorare l'educazione è passato da marginale a centrale". (Bruer, 1997; Sanders, 2021).

Routes from neuroscience to education

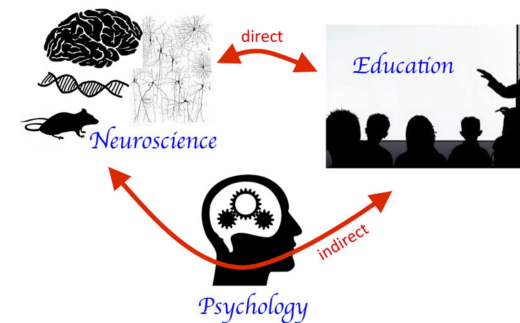


Figure 1 Two pathways linking neuroscience to education

from: Thomas, Ansari, Knowland (2019)



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

L'approccio neuroscientifico per alcuni sarebbe solo in grado di «visualizzare» ciò che esiste attraverso l'attività cerebrale e l'immagine della mente, ma non il contenuto che forma e sostiene il pensiero e genera la conoscenza (Nature Editorial 2005).

Le neuroscienze non forniscono risposte dirette ai problemi pratici dell'educazione; al contrario, le incongruenze nei risultati della ricerca possono indurre in errore educatori, insegnanti (Meirieu, 2020). Distorsione dei fatti scientifici, normalmente attraverso l'eccessiva semplificazione dei risultati.

Routes from neuroscience to education

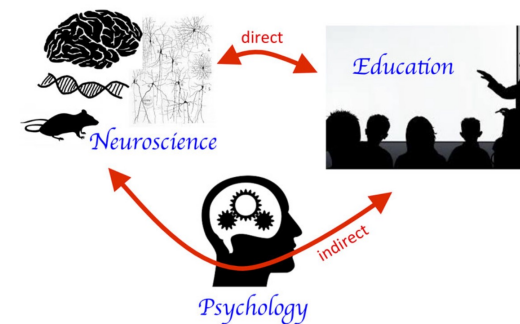


Figure 1 Two pathways linking neuroscience to education

from: Thomas, Ansari, Knowland (2019)



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Il fascino seducente delle neuroscienze in relazione all'educazione e alcuni scetticismi

Un sostegno decisivo per il contributo delle neuroscienze all'educazione è l'idea che l'osservazione diretta del cervello dovrebbe essere in grado di distinguere tra opinioni contrastanti. Poiché sono presi dalla fonte stessa del fenomeno, i dati cerebrali sono considerati meno ambigui dei dati comportamentali (Sanders, 2021).

Routes from neuroscience to education

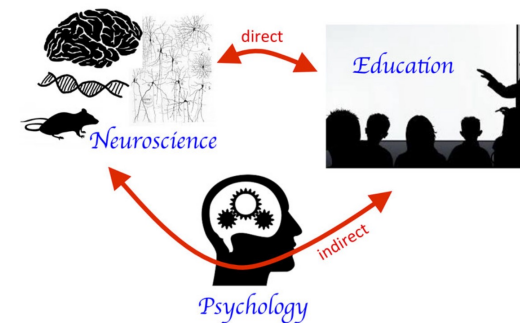


Figure 1 Two pathways linking neuroscience to education

from: Thomas, Ansari, Knowland (2019)



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Il fascino seducente delle neuroscienze in relazione all'educazione e alcuni scetticismi

Marek e colleghe/i hanno analizzato le scansioni cerebrali a risonanza magnetica (MRI) e i dati comportamentali di 50.000 individui. Essi sostengono che anche di fronte a grandi studi di *brain-imaging* le evidenze sono ancora troppo esigue per rilevare in modo affidabile la maggior parte dei collegamenti tra le funzioni del cervello e i comportamenti (Marek et al. 2022).

Can brain scans reveal behaviour? Bombshell study says not yet (<https://www.nature.com/articles/d41586-022-00767>).

Marek, S., Tervo-Clemmens, B., Calabro, F.J. et al. Reproducible brain-wide association studies require thousands of individuals. *Nature* (2022). <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04492-9>

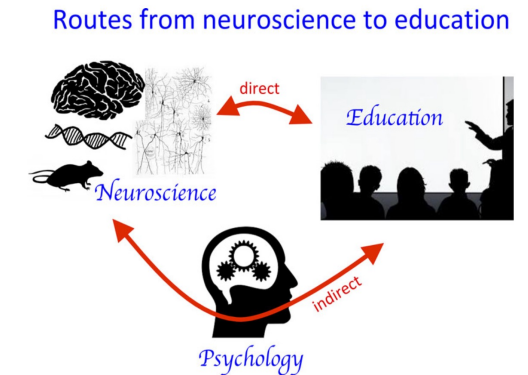


Figure 1 Two pathways linking neuroscience to education

from: Thomas, Ansari, Knowland (2019)

Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Scetticismi e controversie

Come considerare (isolare) le variabili che possono influenzare le metodiche neuroscientifiche (e.g. PET, MEG, EEG, fMRI, NRIS, fNIRS, biofeedback) e i molteplici fattori educativi o contestuali: le conoscenze, le esperienze, la storia, le strategie, le personalità, le condizioni di vita e di contesto?

Sicuramente è possibile raccogliere grandi quantità di dati attraverso metriche neuroscientifiche, ma usare questi dati per migliorare i risultati educativi sembra impegnativo.

Lo scettico potrebbe sostenere che gli studi neuroscientifici sono più sensibili a specifiche risposte motorie, visuali, o a stati di eccitazione, ci sarebbe poca possibilità di collegare i dati a un'analisi a livello cognitivo di come avvengano meccanismi di apprendimento o come i metodi di insegnamento o altri fattori influenzano la conoscenza.

Routes from neuroscience to education

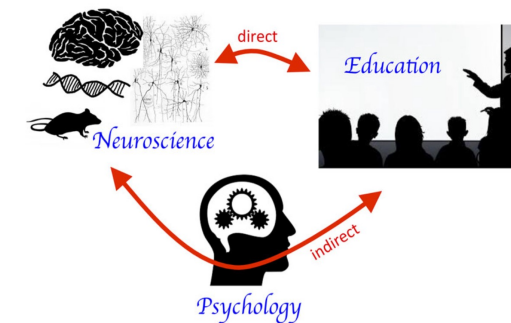


Figure 1 Two pathways linking neuroscience to education

from: Thomas, Ansari, Knowland (2019)

Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Il fascino seducente delle neuroscienze in relazione all'educazione e alcuni scetticismi

Riduzionismo scientifico - interpretato come procedimento necessario dal fare scienza, ma insufficiente per le scienze umane e sociali. L'accostamento tra neuroscienze e pedagogia, quando diviene totalizzante, si espone a un discutibile riduzionismo (Cambi, 2011; Pinto Minerva, 2018).

Pluridimensionalità del soggetto - Il sapere pedagogico non può non tenere conto della pluridimensionalità del soggetto e della varietà e variabilità dei suoi contesti di vita (Cambi, 2011; Pinto Minerva, 2018). la possibilità di trasporre una scoperta a livello neuronale in una pratica d'aula sembra essere limitata da questa multidimensionalità (Sanders, 2021).

Credenze parziali - I risultati di un recente studio (Krammer, Vogel, Grabner 2021) non hanno rivelato differenze tra i risultati accademici e la credenza o non credenza nei neuromiti e nelle neuroscienze applicate ai contesti educativi (Bowers, 2016).

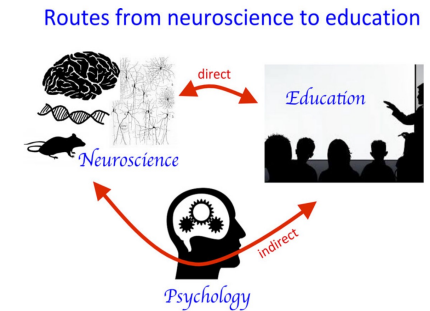


Figure 1 Two pathways linking neuroscience to education

from: Thomas, Ansari, Knowland (2019)



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Il fascino seducente delle neuroscienze in relazione all'educazione e alcuni scetticismi

Le neuroscienze possono fornire nuove intuizioni su educazione, apprendimento, insegnamento?

L'educazione riguarda (anche) il miglioramento dell'apprendimento e le neuroscienze la comprensione dei processi mentali coinvolti nell'apprendimento. Questa area comune suggerisce un futuro in cui le pratiche educative e di insegnamento possono essere analizzate, influenzate dalla scienza, proprio come le pratiche mediche sono state trasformate dalla scienza circa un secolo fa (The Royal Society, 2011; Gola 2020b).

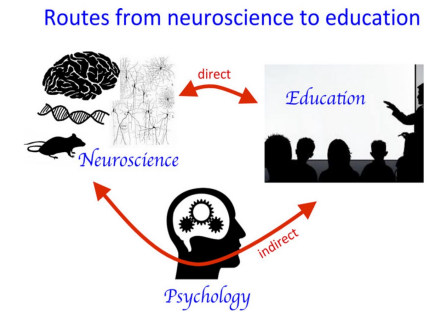


Figure 1 Two pathways linking neuroscience to education

from: Thomas, Ansari, Knowland (2019)



Pedagogia

La letteratura scientifica...uno sguardo

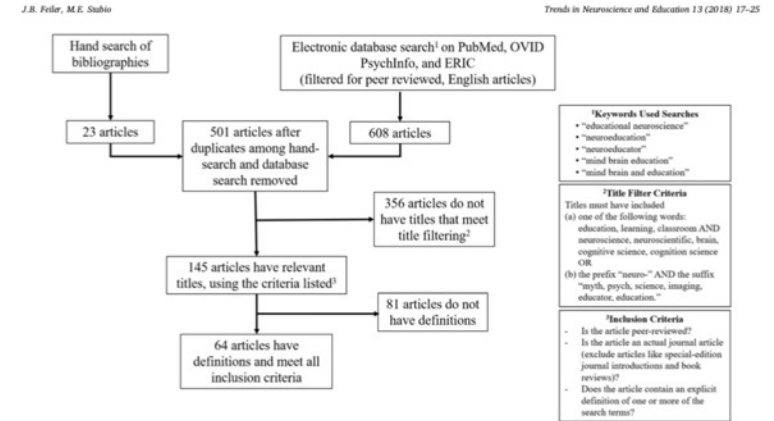
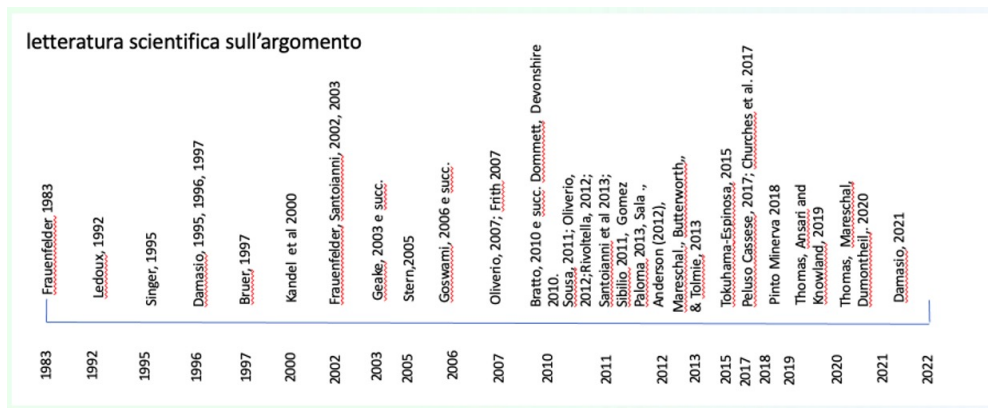


Fig. 1. Flow chart of the systematic approach used to analyze articles for definitions/mission statements.

Feiler J.B., Stabio M.E. (2018). Three pillars of educational neuroscience from three decades of literature, *Trends in Neuroscience and Education*, 13, 17-25.

EARLI - SIG-22 Neuroscience and Education - 2020 Emerging Field Group on Portable Brain Technologies In Educational Neuroscience Research



AERA SIG-14 Brain, Neuroscience and Education - American Educational Research Association

Exploring translation and Application between Neuroscience, Psychology and Education



Exploring Translation and Application Between Neuroscience, Psychology, and Education

What do we know, and where do we go from here?

Exploring Translation and Application Between Neuroscience, Psychology, and Education

What do we know, and where do we go from here?

(v. anche Janssen et al. 2021)

Studi randomizzati controllati che hanno coinvolto insegnanti e neuroscienziati

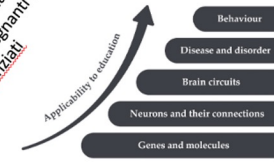


Fig. 1. Levels of research in neuroscience and their applicability to classroom practice.

Bridging the gap between evidence and classroom 'clinical practice'

Team di neuroscienziati e pedagogisti. 31 Scuole coinvolte, sono stati implementati 15 diversi protocolli applicativi, replicati con 16 diversi gruppi di alunni di età differenti (e/o con variazioni di contenuto) in parallelo. Le prove degli insegnanti tratti delle neuroscienze e della psicologia cognitiva hanno avuto effetti significativi positivi sui risultati scolastici degli alunni Churches et al 2020; Churches et al 2017

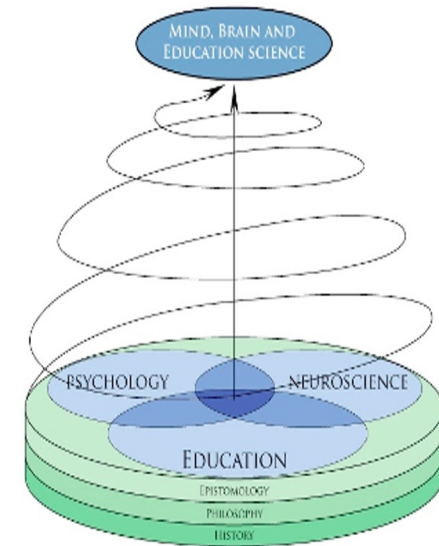
Sull'applicabilità in educazione si veda : Churches et al 2020. *Translating Laboratory Evidence into Classroom Practice with Teacher-Led Randomized Controlled Trials—A Perspective and Meta-Analysis*, Volume14, Issue3 Special Issue: SIG 22 Conference 2018, 4, 292-302; Churches, R., Dommett, E., & Devonshire, I. (2017). *Neuroscience for Teachers*, Crown House Publishing

Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Frontiera culturale ed epistemologica?

Le neuroscienze e l'educazione, la biologia e le scienze cognitive, pur mantenendo un rigoroso **legame epistemologico all'interno dei propri confini**, possono interagire nella comprensione del ruolo della mente e del cervello nei processi di apprendimento e insegnamento, offrendo nuovi e forse impegnativi contributi per il futuro (Gola, 2020; Gola, 2024).



From Tokuhamo-Espinosa, 2010 based on Hideaki Koizumi (1999) and Boba Samuel's (2009) concepts of transdisciplinary studies. Graphic by Bramwell (2009).



Pedagogia

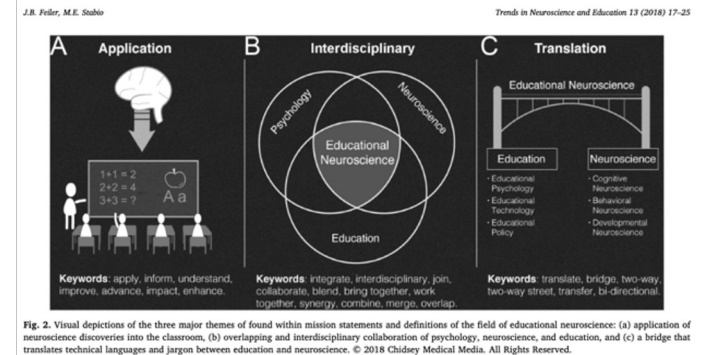
Prospettive interdisciplinari

Frontiera culturale ed epistemologica?

I termini «neuroeducazione» e «neuropedagogia» mettono in risalto l'aspetto educativo, mentre la «neuroscienza educativa - educational neuroscience» privilegia la componente neuroscientifica dell'indagine.

Battro et al. (2008) hanno proposto di utilizzare “*Mind Brain Education*” per evidenziare la natura multiforme del campo (Masson & Borst, 2017).

Tokuhamma-Espinosa (2015, 2019a) sottolinea ulteriormente una prospettiva integrata suggerendo un approccio specifico (epistemologia) per la neuroeducazione «*Mind Brain Education and Health*».



Feiler J.B., Stabio M.E. (2018). Three pillars of educational neuroscience from three decades of literature, *Trends in Neuroscience and Education*, 13, 17-25.

Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Frontiera culturale ed epistemologica?

Al centro vi sono varie discipline – neuroscienze, istruzione, e psicologia (Thomas et al., 2019) – con ulteriori contributi da filosofia, linguistica, antropologia, sociologia, etnologia e biologia.

Promuovendo la collaborazione tra queste discipline, la neuroscienza educativa ha il potenziale per rivoluzionare il modo in cui comprendiamo e sosteniamo l'apprendimento per tutti gli studenti.

La neuroscienza dell'educazione studia come le conoscenze fornite dalle neuroscienze possano essere applicate per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento. L'obiettivo è quello di sviluppare strategie efficaci che sfruttino i meccanismi di apprendimento del cervello (Tham et al., 2019).

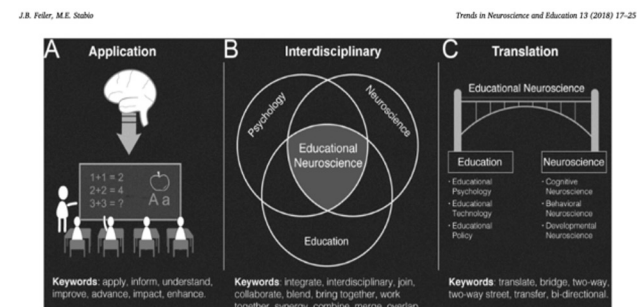


Fig. 2. Visual depictions of the three major themes of found within mission statements and definitions of the field of educational neuroscience: (a) application of neuroscience discoveries into the classrooms, (b) overlapping and interdisciplinary collaboration of psychology, neuroscience, and education, and (c) a bridge that translates technical languages and jargon between education and neuroscience. © 2018 Cludey Medical Media. All Rights Reserved.

Feiler J.B., Stabio M.E. (2018). Three pillars of educational neuroscience from three decades of literature, *Trends in Neuroscience and Education*, 13, 17-25.

Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Frontiera culturale ed epistemologica?

- *Educational Neuroscience* (Thomas et al., 2020): questo campo di studio si concentra sul ruolo del cervello nell'apprendimento e nei processi educativi;

- *Mind Brain and Education* (Fisher, 2009): si tratta di uno spazio transdisciplinare che integra le intuizioni delle neuroscienze, della psicologia e dell'educazione, Ogni disciplina mantiene la sua prospettiva unica e la propria epistemologia;

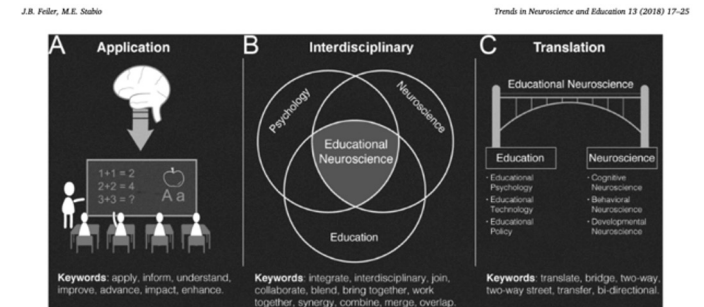


Fig. 2. Visual depictions of the three major themes of found within mission statements and definitions of the field of educational neuroscience: (a) application of neuroscience discoveries into the classroom, (b) overlapping and interdisciplinary collaboration of psychology, neuroscience, and education, and (c) a bridge that translates technical languages and jargon between education and neuroscience. © 2018 Chidey Medical Media. All Rights Reserved.

Feiler J.B., Stabio M.E. (2018). Three pillars of educational neuroscience from three decades of literature, *Trends in Neuroscience and Education*, 13, 17-25.

Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

- *Neuroeducation* (Battro et al., 2008): si tratta di un termine ampio che comprende lo studio del rapporto tra il cervello e l'educazione;

- *Neuropedagogy* (Houdé, 2006): approccio che si focalizza sull'applicazione delle scoperte neuroscientifiche per sviluppare pratiche di insegnamento;

- *Learning with the Brain* (McBrien & Brandt, 1997): approccio che pone l'accento sull'utilizzo della ricerca neuroscientifiche sul cervello per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento.

- *Brain-Based Learning* (Willingham, Llyod, 2007): approccio che pone l'accento sull'utilizzo della ricerca neuroscientifiche sul cervello per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento.

- *Brain Education Cognition* (Santoianni, 2019): approccio multidisciplinare che evidenzia l'intersezione tra ricerca sul cervello, educazione e cognizione.

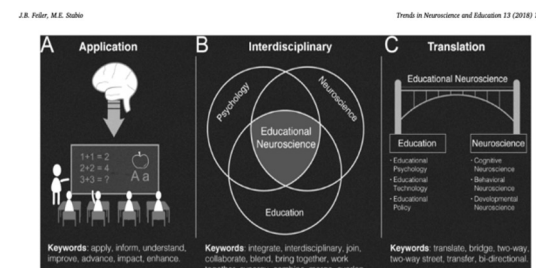


Fig. 2. Visual depictions of the three major themes of found within mission statements and definitions of the field of educational neuroscience: (a) application of neuroscience discoveries into the classroom, (b) overlapping and interdisciplinary collaboration of psychology, neuroscience, and education, and (c) a bridge that translates technical languages and jargon between education and neuroscience. © 2018 Chisney Medical Media. All Rights Reserved.

Feiler J.B., Stabio M.E. (2018). Three pillars of educational neuroscience from three decades of literature, *Trends in Neuroscience and Education*, 13, 17-25.



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Le neuroscienze educative colmano il divario tra la ricerca sul cervello e l'educazione.

Questo campo emergente combina intuizioni provenienti da diverse discipline, tra cui le scienze cognitive, la psicologia, la tecnologia e la teoria dell'educazione.

L'obiettivo è capire come il cervello apprende e come queste intuizioni possano informare le pratiche di insegnamento (Gola, 2024).

J.B. Feiler, M.E. Stabio

Trends in Neuroscience and Education 13 (2018) 17-25

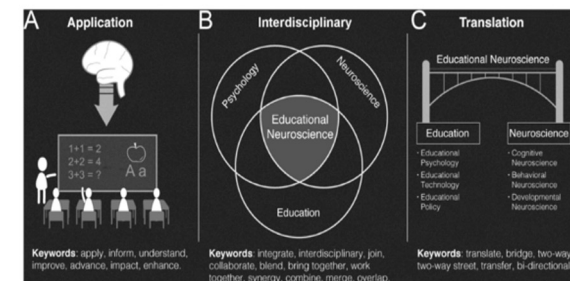


Fig. 2. Visual depictions of the three major themes of found within mission statements and definitions of the field of educational neuroscience: (a) application of neuroscience discoveries into the classroom, (b) overlapping and interdisciplinary collaboration of psychology, neuroscience, and education, and (c) a bridge that translates technical languages and jargon between education and neuroscience. © 2018 Chelsey Medical Media. All Rights Reserved.

Feiler J.B., Stabio M.E. (2018). Three pillars of educational neuroscience from three decades of literature, *Trends in Neuroscience and Education*, 13, 17-25.



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Le neuroscienze offrono spunti preziosi che possono influenzare l'educazione in molti modi. Tra questi vi sono:

- Come i fattori ambientali e culturali influenzano lo sviluppo del cervello attraverso i cambiamenti sinaptici
- Il ruolo del modellamento, dell'imitazione, della ripetizione e della previsione nei processi cognitivi.
- L'impatto dell'acquisizione di abilità strumentali sulla struttura del cervello
- Il legame tra emozioni, interazione sociale e apprendimento
- L'importanza della funzione sensoriale nel facilitare l'adattamento e l'apprendimento
- Il legame tra movimento e sviluppo cognitivo.

(Gola, 2024)

J.B. Feiler, M.E. Stabio

Trends in Neuroscience and Education 13 (2018) 17-25

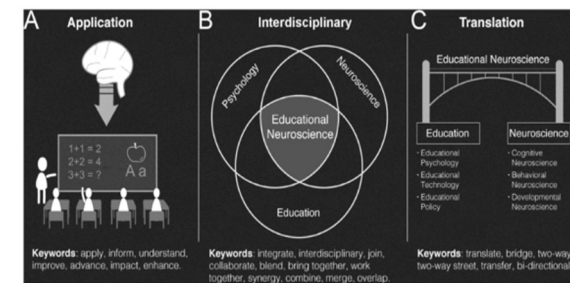


Fig. 2. Visual depictions of the three major themes of found within mission statements and definitions of the field of educational neuroscience: (a) application of neuroscience discoveries into the classroom, (b) overlapping and interdisciplinary collaboration of psychology, neuroscience, and education, and (c) a bridge that translates technical languages and jargon between education and neuroscience. © 2018 Chissey Medical Media. All Rights Reserved.

Feiler J.B., Stabio M.E. (2018). Three pillars of educational neuroscience from three decades of literature, *Trends in Neuroscience and Education*, 13, 17-25.



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Le neuroscienze dell'educazione identifica alcune macro aree di intervento:

- Processi e ambienti di apprendimento: Studiare come le persone apprendono meglio e come creare ambienti di apprendimento ottimali;
- Metodologie di insegnamento: Identificare le tecniche di insegnamento più efficaci sulla base della ricerca sul cervello;
- Progettazione dei programmi scolastici: Ottimizzare i programmi scolastici sulla base di ciò che sappiamo sull'apprendimento e sullo sviluppo del cervello;

(Gola, 2024)

J.B. Feiler, M.E. Stabio

Trends in Neuroscience and Education 13 (2018) 17-25

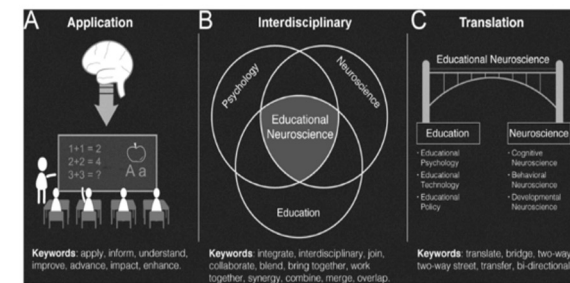


Fig. 2. Visual depictions of the three major themes of found within mission statements and definitions of the field of educational neuroscience: (a) application of neuroscience discoveries into the classroom, (b) overlapping and interdisciplinary collaboration of psychology, neuroscience, and education, and (c) a bridge that translates technical languages and jargon between education and neuroscience. © 2018 Chelsey Medical Media. All Rights Reserved.

Feiler J.B., Stabio M.E. (2018). Three pillars of educational neuroscience from three decades of literature, *Trends in Neuroscience and Education*, 13, 17-25.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Pedagogia

Potenziati applicazioni pratiche: dalla scienza alle pratiche educative-istruttive

Tentativi di **applicabilità pratica** (non solo sperimentale) delle conoscenze **neuroscientifiche** all'aula, dalla scienza alla classe

Esemplificazioni

Science of Learning Research Center - School of Education and Queensland Brain Institute (<https://education.uq.edu.au/slr/c>), of Queensland University;



Figure 1 - Evidence Based Teaching (adapted from Bell, 2011)



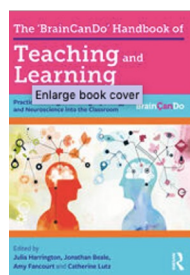
Figure 2 - Pen Principles (adapted from SLR/C)

<https://www.slr.c.uq.edu.au/resources/pen-principles/>

Tentativi di **applicabilità pratica** (non solo sperimentale) delle conoscenze **neuroscientifiche** all'aula, dalla scienza alla classe

Esemplificazioni

Center for Educational Neuroscience - Birkbeck University of London (<http://www.educationalneuroscience.org.uk/neuroscience-resources/>);



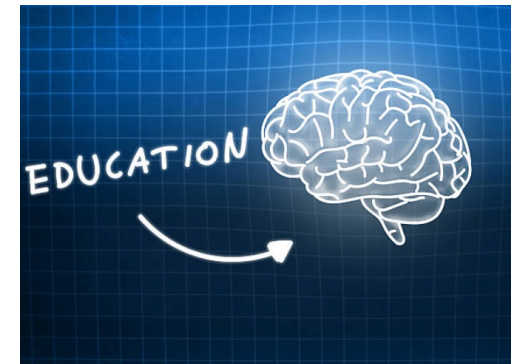
Students Conducts Memory Research Studies With BrainCanDo

Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Sappiamo molto sulla meccanica dei neuroni, delle connessioni, delle regioni cerebrali, ma non sappiamo perché tutti questi segnali neurali, abbiano per noi un significato.

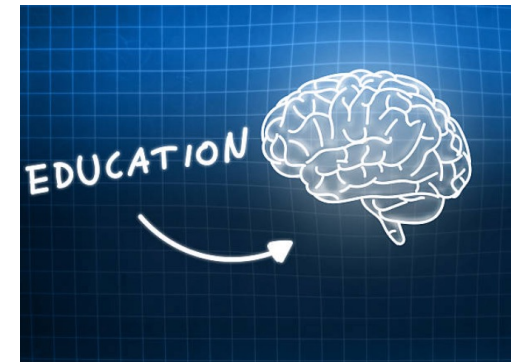
Come può la materia dei nostri cervelli indurci a preoccuparci per qualcosa? (Crick 1994; Eagleman 2016).



Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Le preoccupazioni sollevate qualche decennio fa sulla possibilità che i contributi della ricerca neuroscientifica e neurodidattica possano offrire indicazioni e strategie per le pratiche educative e didattiche richiede una riflessione continua anche sul piano pedagogico e qualche cautela (Goswami, 2004; Howard-Jonas 2014; Gola, 2020b;Gola, 2024).

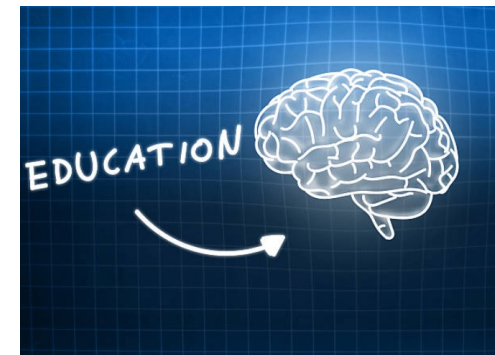


Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

Sebbene le neuroscienze educative stiano ancora ottenendo un riconoscimento, esse pongono l'accento su un **approccio collaborativo** che integra le conoscenze provenienti da diversi campi per migliorare i risultati dell'apprendimento.

Pur essendo un campo promettente, le sue applicazioni pratiche sono ancora in fase di sviluppo. Le teorie in questo campo spesso si sovrappongono, ma tradurle in metodi didattici efficaci rimane una sfida (Gola, 2024, xiv).

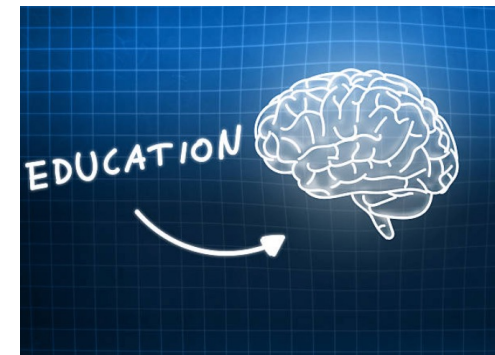


Pedagogia

Prospettive interdisciplinari

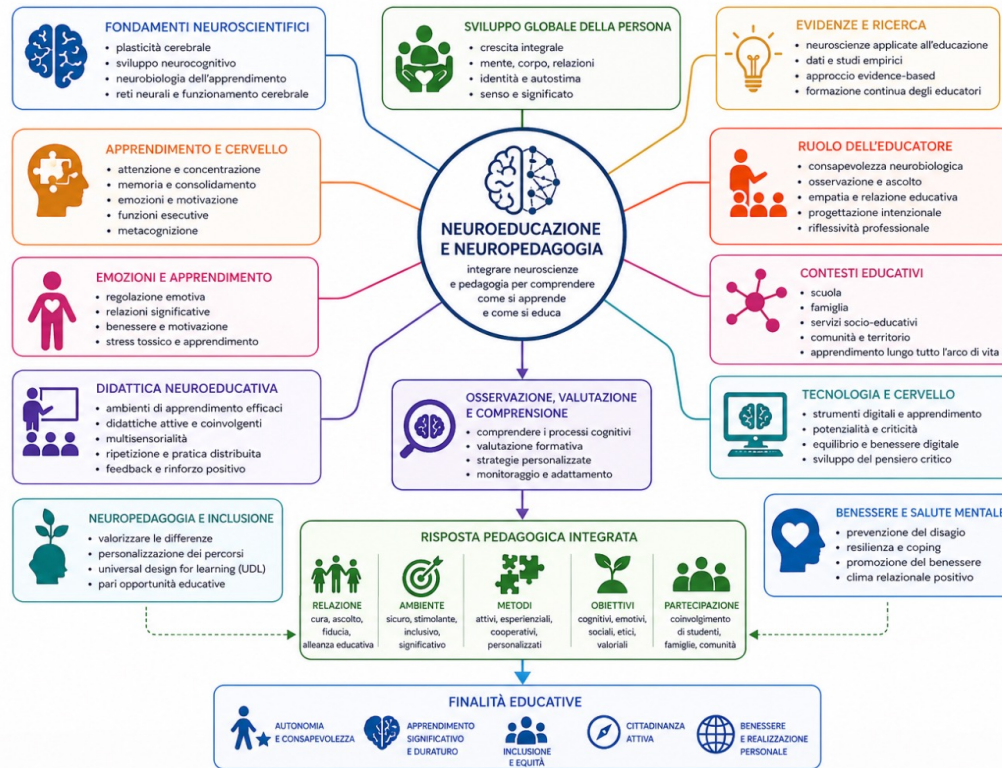
Sebbene le neuroscienze educative stiano ancora ottenendo un riconoscimento, esse pongono l'accento su un **approccio collaborativo** che integra le conoscenze provenienti da diversi campi per migliorare i risultati dell'apprendimento.

Pur essendo un campo promettente, le sue applicazioni pratiche sono ancora in fase di sviluppo. Le teorie in questo campo spesso si sovrappongono, ma tradurle in metodi didattici efficaci rimane una sfida (Gola, 2024, xiv).



Pedagogia

sintesi



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Pedagogia

[053PS] - PEDAGOGIA

TESTI DI RIFERIMENTO II^ parte del corso, pedagogia e interdisciplinarietà

Gola G. (2025). *Insegnamento e pensiero. Prospettive neuropedagogiche*, Aracne.
(anche open access al link: <https://www.aracneeditrice.eu/it/publicazioni/insegnamento-e-pensiero-giancarlo-gola-9791221817768.html>)



Gola G. (2026). *Curiosità e insegnamento. Neuroscienze e Apprendimento*. Morcelliana/Scholè.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Pedagogia

Bibliografia di riferimento della lezione e approfondimenti II parte del corso

Testi di riferimento:

- Gola G. (2024). *Educational Neuroscience in the Classroom*. Cambridge Scholars Publishing.
- Gola G. (2025). *Insegnamento e pensiero. Prospettive neuropedagogiche*, Aracne.
- Gola G. (2026). *Curiosità e insegnamento. Neuroscienze e Apprendimento*. Morcelliana/Scholè.

Approfondimenti

- Feiler J.B., Stabio M.E. (2018). Three pillars of educational neuroscience from three decades of literature, *Trends in Neuroscience and Education*, 13, 1725, <https://doi.org/10.1016/j.tine.2018.11.001>.
- Goswami U. (2006). Neuroscience and education: From research to practice. *Nature Reviews Neuroscience*, 7(5), 406–413.
- Matta C. (2020). Neuroscience and educational practice. A critical assessment from the perspective of philosophy of science, *Educational Philosophy and Theory*, 53, 2, 197211, doi.org/10.1080/00131857.2020.1773801.
- Sander E. (2021). Du cerveau à la classe, un pont toujours aussi loin? *Raisons éducatives*, 25, 119–137, doi.org/10.3917/raised.025.0119.
- Tokuhama Espinosa T., Nouri A. (2023). Teachers' Mind, Brain and Education Literacy: A Survey of Scientists' Views, *Mind, Brain Education*, 17, 3, 170174, <https://doi.org/10.1111/mbe.12377>.
- Thomas M.S.C., Mareschall D., Dumontheil I. (2020). *Educational Neuroscience. Development across the life span*, Routledge, NY.
- Thomas M. S. C., Ansari, D., Knowland, V. C. P. (2019). Annual Research Review: Educational Neuroscience: Progress And Prospects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 60(4), 477–492. doi.org/10.1111/jcpp.12973.

Video sul tema neuropedagogia

[La Neuropedagogia spiegata dal Prof. Alberto Oliverio](#)





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

Grazie dell'attenzione

prof. Giancarlo Gola
email: ggola@units.it