

PATHS

Summer School

10-12 giugno 2024



PATHS

Summer School

10-12 giugno 2024

IA e progettazione del curricolo

Franco Gallo - DT USR Lombardia

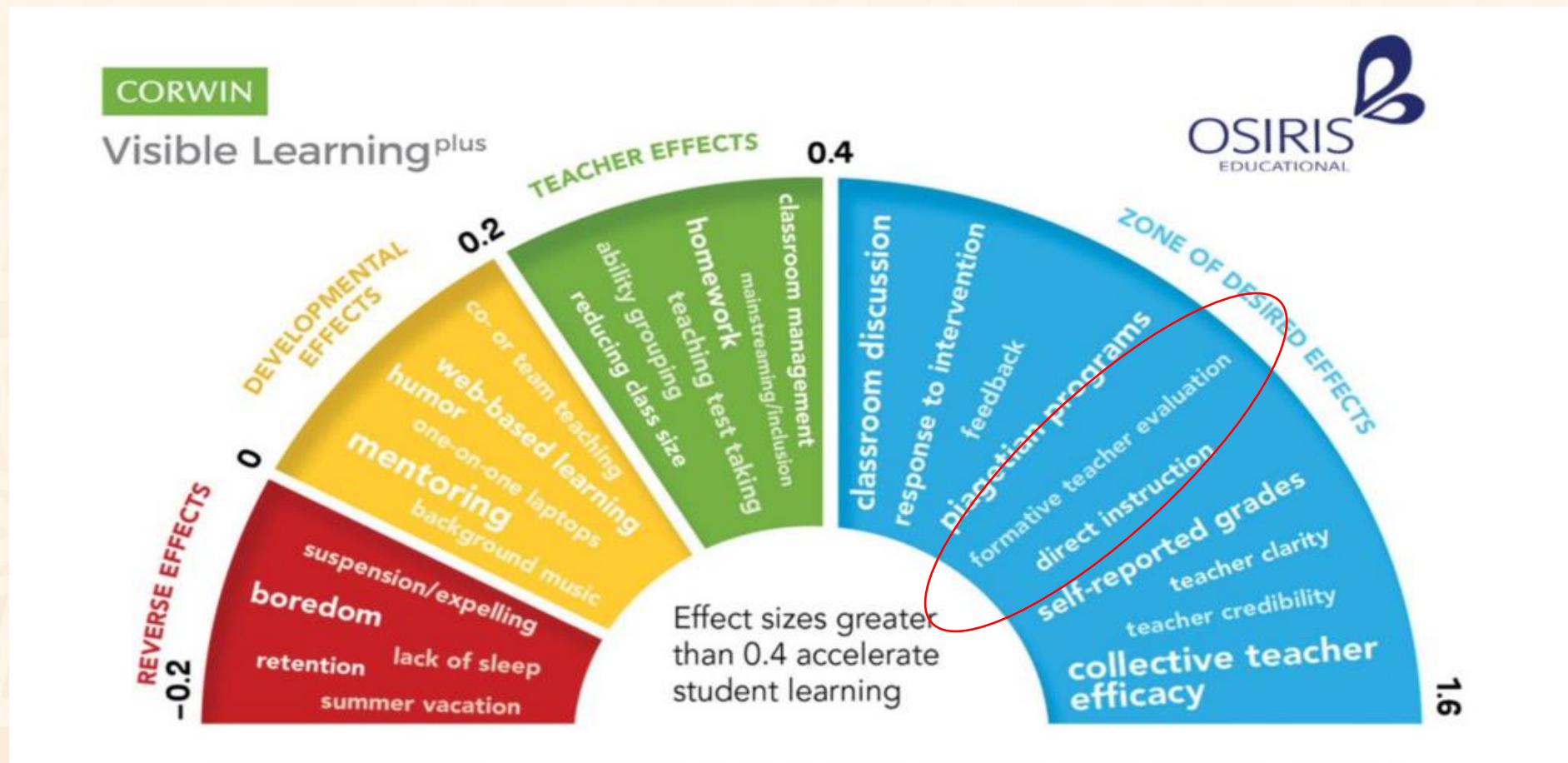


Gerd Allmann - immagine pubblico dominio <https://www.publicdomainpictures.net/en/free-download.php?image=artificial-intelligence&id=369647> License: CC0 Public Domain

IA e valutazione formativa

Funzioni concrete nei processi di *assessment*

La comunicazione presenta alcune riflessioni sulla progettazione didattica e sull'impatto che l'impiego della IA potrebbe avere, con particolare riferimento al momento del controllo del processo mediante la valutazione formativa e quindi alla definizione di uno dei fattori di *input* della progettazione stessa.

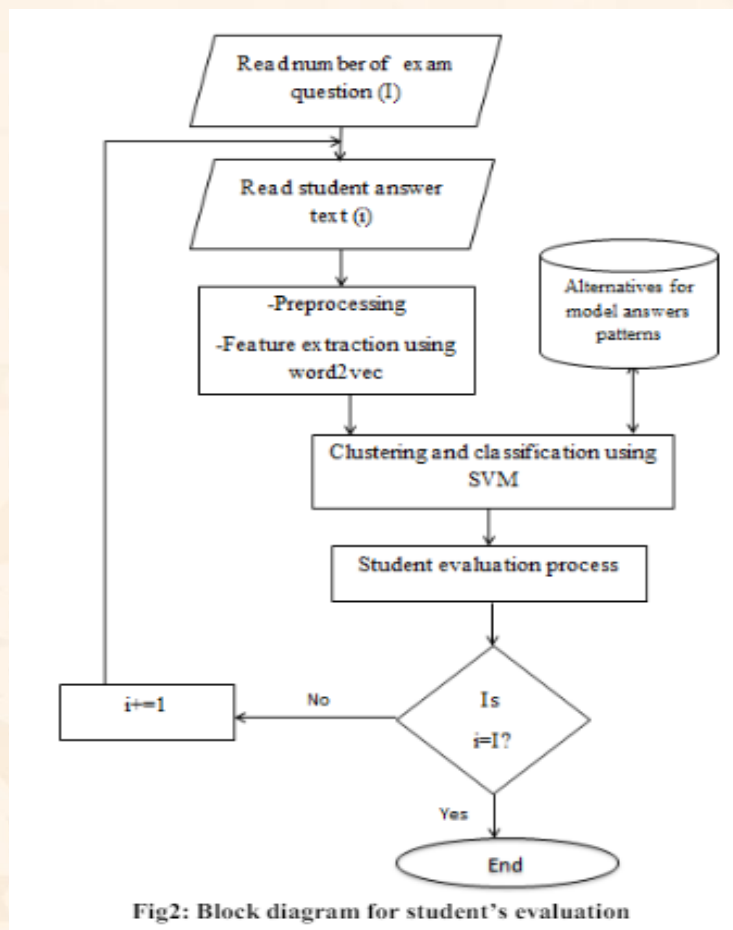


Dove si colloca la valutazione formativa

Immagine da <https://visible-learning.org/2022/01/hatties-barometer-of-influence-infographic/>

Impieghi di IA per la valutazione formativa

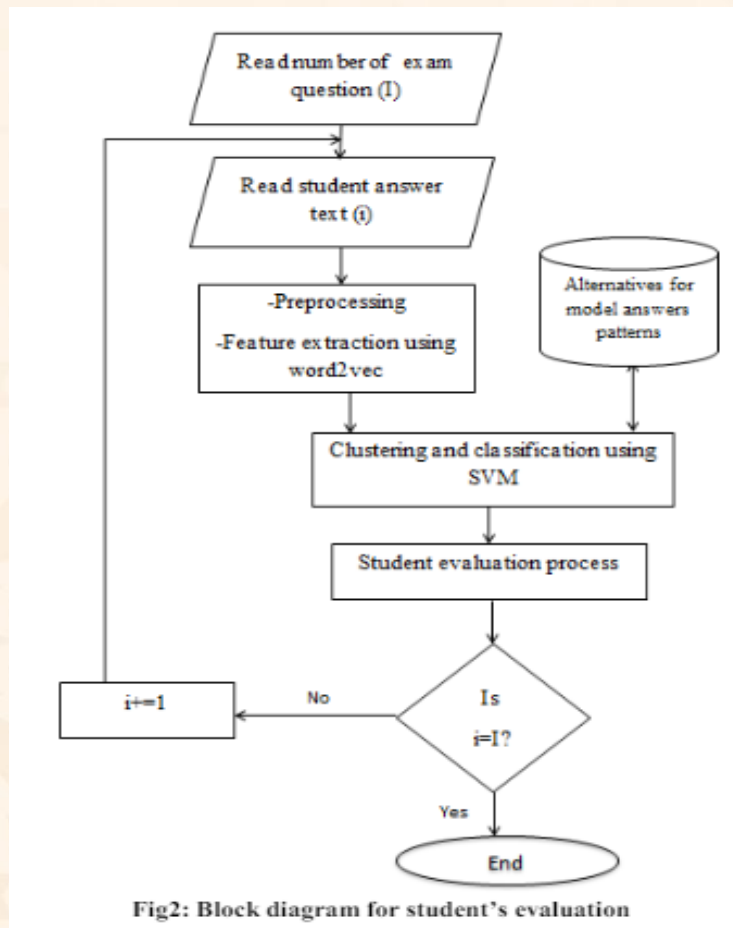
- **Automated Essay Scoring**
 - Riduzione del peso del lavoro impiegatizio nel tempo professionale del docente
- **Feedback** allo studente nel corso dell'apprendimento
 - Impiego in riferimento a specifiche pratiche di *formative assessment* (esempio: analisi di one-minute papers)



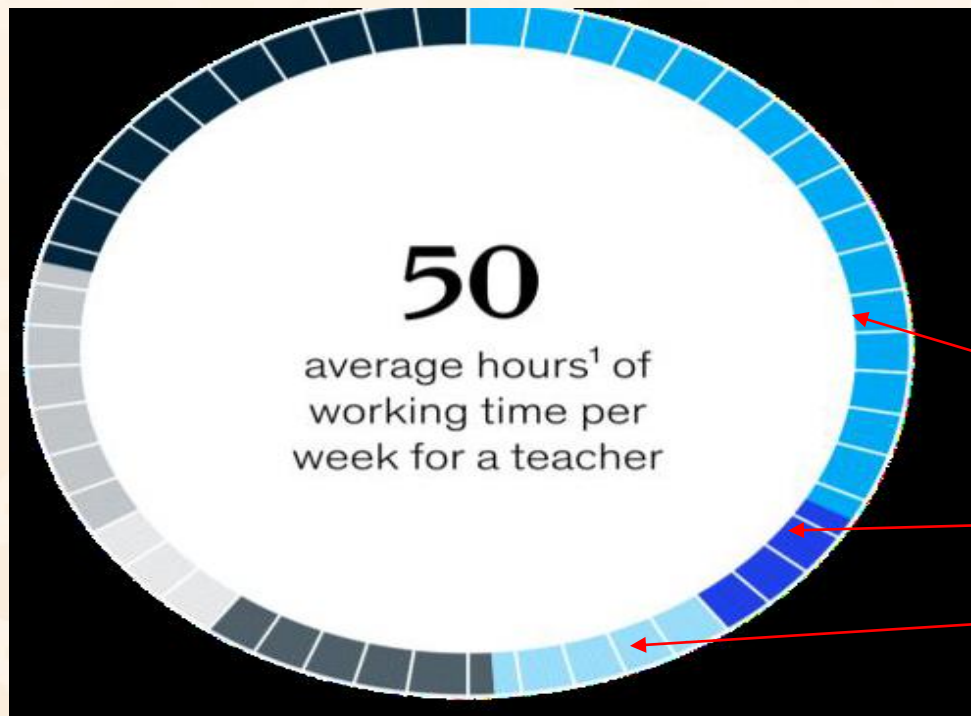
Da A. E. E. Elalfi - A. F. Elgamel - N. A. Amasha, *Automated Essay Scoring using Word2vec and Support Vector Machine*, "International Journal of Computer Applications" (0975 – 8887), Volume 177 – No. 25, December 2019, pp. 20-29

Alcuni caveat

- Guida **umana** del percorso
 - Specificazione del **significato**, delle modalità di impiego e dell'utilità dello strumento
- Certezza dell'**equità** della distribuzione delle risorse di accesso
 - **Mantenimento della promessa** della maggior vicinanza del docente ai processi di apprendimento dello studente



Da A. E. E. Elalfi - A. F. Elgamal - N. A. Amasha, *Automated Essay Scoring using Word2vec and Support Vector Machine*, "International Journal of Computer Applications" (0975 – 8887), Volume 177 – No. 25, December 2019, pp. 20-29



Tempo lavoro del docente

Quanto è dedicato al rapporto diretto e specifico con lo studente?

- In sintesi dal *paper* dell'Office of Education Technology:
 - Istruzione diretta
 - *Mentoring*
 - *Counseling*

(rielaborato)

Immagine da *Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning*, p. 27 (cfr. <https://tech.ed.gov/ai-future-of-teaching-and-learning/>)



Gerd Allmann - immagine pubblico dominio <https://www.publicdomainpictures.net/en/free-download.php?image=artificial-intelligence&id=369647> License: CC0 Public Domain

L'IA ci può dare...

[Self-promotion di una IA]

- 1.Learning Preferences:** Data on how students prefer to learn, such as visual, auditory, kinesthetic, or reading/writing styles. This data can be collected through surveys, questionnaires, or observation.
- 2.Engagement Levels:** Data on students' engagement levels during different types of activities or subjects. This can be collected through sensors, eye-tracking technology, or self-reporting tools.
- 3.Performance Data:** Data on students' academic performance, including grades, test scores, and completion rates. This data can help identify patterns in learning styles and preferences.

Data-driven instructional priorities?

L'IA ci può dare...

[*Self-promotion di una IA*]

- 1. Interaction Data:** Data on how students interact with learning materials, such as time spent on tasks, click patterns, and responses to questions. This data can be collected through learning management systems or educational software.
- 2. Feedback and Reflection:** Data on students' feedback and reflections on their learning experiences, including what they found challenging, engaging, or effective. This data can be collected through surveys, interviews, or reflective journals.
- 3. Biometric Data:** Data on students' physiological responses, such as heart rate, skin conductance, or brain activity, which can provide insights into their emotional and cognitive states during learning activities



Gerd Allmann - immagine pubblico dominio <https://www.publicdomainpictures.net/en/free-download.php?image=artificial-intelligence&id=369647> License: CC0 Public Domain

Dalla valutazione formativa...

... alla progettazione didattica

- Maggiori possibilità di autocorrezione
- Basi di dati in ingresso più attendibili
- Superamento della semplice stima per esperienza delle difficoltà di apprendimento
- Revisione del curriculum e dei passaggi di apprendimento su una base più personalizzata



Gerd Allmann - immagine pubblico dominio <https://www.publicdomainpictures.net/en/free-download.php?image=artificial-intelligence&id=369647> License: CC0 Public Domain

Dalla valutazione formativa...

... alla progettazione didattica

- Il problema consiste nella scala dell'applicazione della IA, nella necessità di non restringere la dimensione esperienziale ed educativa rispetto a quella di *training* e istruzione, nella preparazione dei docenti a gestire protagonisti lo *strumento* senza diventare abitatori passivi dell'*ambiente*.