

## PARTE 2:

# EPILESSIA: STRATEGIE E SUGGERIMENTI PER LE INSEGNANTI



Tradotto in italiano da:



## Introduzione

L'epilessia è un disturbo neurologico caratterizzato da una persistente predisposizione a sviluppare crisi epilettiche che può comportare conseguenze a livello neurocognitivo, psicologico e sociale.

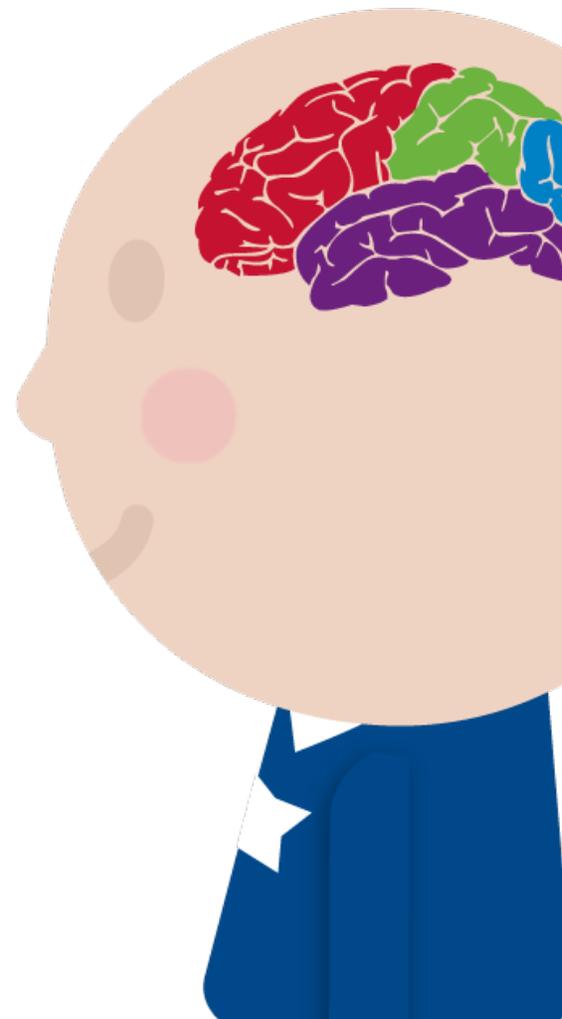
Comprendere l'epilessia e le sue conseguenze neurocognitive, psicologiche e sociali è il primo passo per sostenere e supportare gli studenti con epilessia.



## Conoscere e comprendere il sistema nervoso centrale, le crisi epilettiche e il loro impatto sul funzionamento cognitivo

Il cervello umano contiene miliardi di cellule specializzate, chiamate neuroni. I segnali elettrici e chimici che queste cellule trasmettono e ricevono permettono il funzionamento del cervello. Qualunque cosa facciamo, pensiamo, diciamo e sentiamo è il risultato dei segnali che sono generati dai neuroni.

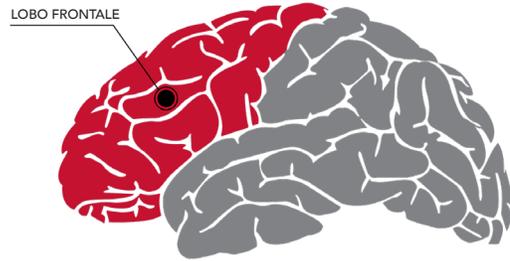
Il cervello è spesso paragonato ad un computer - un'unità di elaborazione che riceve input e genera output - tuttavia, il cervello è molto più di un semplice dispositivo di input-output: è un organo che si modifica in base alle esperienze e alle interazioni che abbiamo con il nostro ambiente. È il centro di controllo dei nostri pensieri, della nostra coscienza, delle nostre emozioni, ci permette di muoverci, risolvere problemi ed interagire con gli altri. Nuove esperienze e nuovi apprendimenti permettono ai neuroni di creare nuove connessioni.



# Le aree del cervello

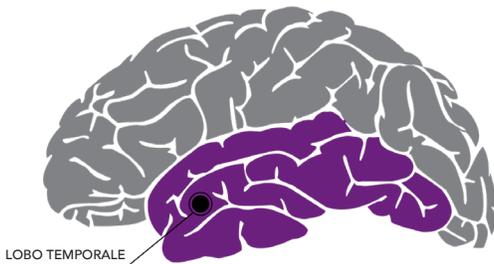
## Lobo Frontale

Il lobo frontale è responsabile del controllo delle funzioni esecutive. Tali funzioni comprendono la capacità di concentrarsi, pianificare, organizzare e risolvere problemi. Inoltre, è responsabile della capacità di regolare le nostre emozioni e di utilizzare le informazioni apprese in precedenza.



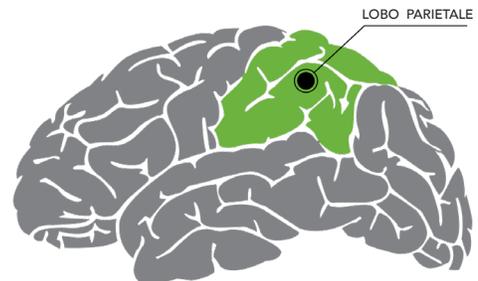
## Lobo temporale

Il lobo temporale ci permette di formare i ricordi a lungo termine. Comportamenti, emozioni e comprensione del linguaggio sono anch'essi associati alle strutture localizzate nel lobo temporale.



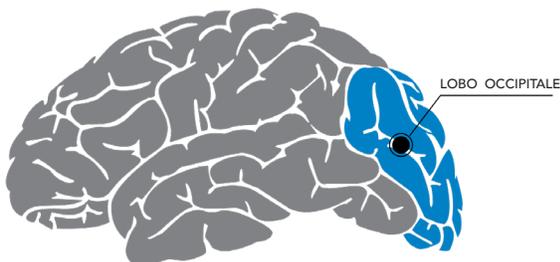
## Lobo parietale

Il lobo parietale ci permette di processare le informazioni sensoriali (ad es. il tatto), di orientarci nello spazio (sinistra/destra) e coopera nello sviluppo e nell'evoluzione del linguaggio.



## Lobo Occipitale

Il lobo occipitale è coinvolto nell'elaborazione e nella percezione visiva.



## Network cerebrali

Le funzioni neurocognitive complesse coinvolgono differenti aree del cervello. Grazie alla comunicazione tra queste aree, ci è possibile svolgere compiti complessi (parlare, stare attenti, leggere e fare i conti) che sono alla base dell'apprendimento.

## Cos'è una crisi epilettica?

Una crisi epilettica è un evento clinico provocato da una scarica elettrica anomala a livello della corteccia cerebrale.

Le manifestazioni critiche dipendono dall'area nella quali sono originate le scariche elettriche anomale. Le crisi epilettiche si possono manifestare come un cambiamento transitorio nella senso-percezione, nel movimento, nel comportamento o nella coscienza. Poiché il cervello è responsabile di una vasta gamma di funzioni, esistono diversi tipi di sintomi correlati ad una crisi epilettica.

Oltre alle crisi epilettiche, uno studente può presentare delle anomalie epilettiformi intercritiche che, sebbene non causino una crisi epilettica, possono causare delle alterazioni transitorie dell'attenzione, del pensiero, della memoria e del comportamento.



## L'epilessia non è solo il ripetersi di crisi epilettiche

L'epilessia è un disturbo caratterizzato da differenti manifestazioni che dipendono da:

- (1) Frequenza delle crisi epilettiche
- (2) Tipologia di crisi epilettiche
- (3) Gravità delle crisi epilettiche
- (4) Controllo delle crisi epilettiche (alcuni studenti hanno un buon controllo delle crisi epilettiche, mentre altri hanno crisi ricorrenti e quindi più severe)
- (5) Cronicità: alcuni studenti superano le crisi epilettiche e altri no
- (6) Comorbidità neurocognitive e psicosociali
- (7) Gravità delle comorbidità

Le conseguenze neurocognitive e psicosociali dell'epilessia variano a livello qualitativo e quantitativo. Alcuni studenti con epilessia possono non presentare oppure presentare difficoltà specifiche e settoriali, altri possono manifestare difficoltà generalizzate.

Gli studenti con epilessia possono presentare difficoltà simili a studenti con altri disturbi neurologici (ad esempio, chi ha subito un trauma cranico).

In alcuni casi, i bambini con epilessia possono avere un funzionamento neurocognitivo, psicologico e sociale del tutto paragonabile agli studenti senza epilessia; altri bambini invece, possono incontrare delle difficoltà a livello scolastico e, nella vita adulta, a livello lavorativo.

## L'epilessia è una condizione invisibile

Se uno studente entrasse in una classe con il braccio ingessato, riconosceremmo immediatamente che ha avuto un infortunio. Non ci aspetteremmo, quindi, che lo studente lanci una palla o usi una racchetta da tennis con il braccio infortunato. Modificherebbero, di conseguenza, la maggior parte delle attività da far svolgere a quello studente, in quanto vedremmo e comprenderemmo facilmente le sue difficoltà.

Gli studenti con epilessia sperimentano, invece, una condizione invisibile. Non è possibile stabilire se una persona abbia l'epilessia, a meno che non si osservi direttamente una crisi epilettica.

Spesso le conseguenze cognitive, psicologiche e sociali associate all'epilessia non vengono identificate (Reilly et al., 2014).

La crisi epilettica è la punta dell'iceberg. Sotto la superficie dell'iceberg si possono identificare delle conseguenze invisibili o misconosciute come le difficoltà cognitive, psicologiche e sociali associate a questo disturbo.



### Le crisi epilettiche possono causare compromissione di:

**Abilità neurocognitive:** apprendimento, linguaggio, memoria, velocità di elaborazione.

**Aspetti psicologici:** cambiamenti del comportamento, attenzione, iperattività, impulsività, depressione, ansia, ADHD (disattenzione e iperattività).

**Socialità:** relazioni tra pari, bullismo, isolamento, stigma, iperprotezione da parte dei genitori, limitazioni scolastiche.

## Frequenza scolastica

- Gli studenti con epilessia potrebbero avere dei momenti in cui appaiono "assenti" e distratti.
- Hanno tassi più elevati di assenteismo scolastico conseguenti alle crisi epilettiche e ai controlli medici.
- Anche i fattori sociali, tra cui imbarazzo, scherno e bullismo, influiscono sulla frequenza scolastica.
- In alcuni casi, in seguito ad una crisi epilettica, gli studenti vengono mandati a casa (anche quando non è necessario) oppure vengono esclusi dalle attività scolastiche per preoccupazione che si possa presentare una crisi epilettica.



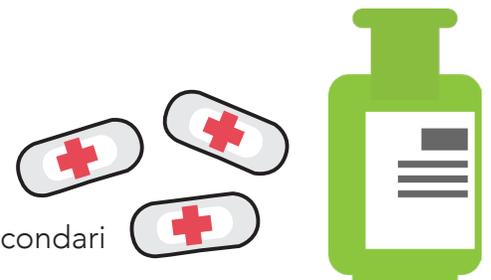
## Ridurre le limitazioni a scuola

Ingenuamente, si potrebbe pensare che limitare la partecipazione degli studenti con epilessia alle attività motorie potrebbe essere utile; tuttavia, questo potrebbe peggiorare l'isolamento sociale e limitare lo sviluppo delle abilità e delle competenze.

Si suggerisce di coinvolgere gli studenti con epilessia in attività quali educazione fisica, ricreazione, momento del pranzo, sport extracurricolari e gite scolastiche. Ci sono evidenze che le crisi epilettiche abbiano minori probabilità di verificarsi se lo studente è impegnato in attività soddisfacenti e motivanti, siano esse mentali o fisiche.

## Effetti collaterali dei farmaci anticrisi

Non tutti gli studenti con epilessia presentano effetti collaterali secondari ai farmaci che assumono per prevenire le crisi epilettiche.



È più probabile che si osservino effetti collaterali legati all'introduzione di un nuovo farmaco, quando vi è una modificazione del dosaggio e nel caso di politerapia.

I potenziali effetti collaterali dei farmaci anticrisi possono includere:

- Stanchezza
- Sonnolenza
- Riduzione della velocità di processamento delle informazioni
- Difficoltà attentive e di memoria
- Problemi di coordinazione motoria, vertigini
- Diplopia (visione doppia)
- Alterazioni del comportamento, dell'umore e dell'appetito

Risulta importante favorire una comunicazione positiva e costante con la famiglia per condividere informazioni circa il comportamento ed il funzionamento del bambino e fornire/ricevere aggiornamenti sulla situazione clinica.

## La stanchezza è una delle lamentele maggiori riportate dagli studenti con epilessia

Le anomalie epilettiformi, la fase post-critica, i farmaci possono contribuire alla stanchezza percepita dallo studente con epilessia. Alcuni studenti, durante la notte hanno frequenti crisi epilettiche che causano stanchezza, irritabilità e ridotte performance il giorno successivo.

Il numero di ore di sonno è molto importante per gli studenti con epilessia. Si possono verificare episodi in cui il bambino si addormenta in classe oppure potrebbe essere necessario un periodo di riposo dopo le attività scolastiche.

La stanchezza e l'affaticabilità possono rendere difficile la piena partecipazione alle attività scolastiche, limitando la concentrazione dello studente e la sua capacità di terminare i compiti o partecipare ad attività post-scolastiche.



## Strategie per aiutare gli studenti che provano stanchezza

- Proporre, quando possibile, contenuti ed attività più leggeri durante le ore finali di scuola.
- Riduzione degli esercizi e dei contenuti.
- Offrire pause frequenti.
- Prevedere differenti momenti valutativi.
- Ridurre la quantità di compiti da svolgere a casa.
- Promuovere una comunicazione costante con lo studente e con la sua famiglia per avere aggiornamenti circa l'epilessia, cambiamenti terapeutici ed eventuali effetti collaterali dei farmaci.

## La variabilità nelle performance è una caratteristica tipica degli studenti con epilessia

Le performance di uno studente possono variare di giorno in giorno e nel corso della stessa giornata.

Si possono identificare dei giorni “favorevoli”, in cui lo studente con epilessia riesce ad imparare rapidamente, partecipa attivamente e mostra un comportamento stabile ed equilibrato.

Nei giorni “meno favorevoli”: lo studente può essere distratto, dimenticare le informazioni precedentemente apprese o può apparire irritabile.

## Sostenere e supportare gli studenti con epilessia per migliorare le prospettive future

La potenziale traiettoria evolutiva per i bambini con epilessia può essere dedotta dall’osservazione degli adulti:

Studi internazionali indicano che, in età adulta, le persone con epilessia possono avere:

- Livelli di istruzione inferiori
- Maggiori tassi di occupazione
- Tassi più elevati di povertà
- Tassi più elevati di gravidanze non pianificate
- Tassi più elevati di problemi di salute mentale

*Per gli studenti con epilessia, l’istruzione scolastica e l’apprendimento di competenze rappresentano delle variabili importanti che influenzano positivamente le traiettorie di sviluppo.*

Fornire un adeguato supporto scolastico agli studenti permetterebbe di ridurre l’impatto dell’epilessia sulla famiglia e sull’intera comunità scolastica. Buone competenze personali e sociali possono rappresentare delle variabili utili nel modificare la traiettoria evolutiva dei pazienti con epilessia pediatrica.

### **Bibliografia:**

PHAC (2014). Public Health Agency of Canada, & National Population Health Study of Neurological Conditions (Canada), (2014). Mapping connections: An understanding of neurological conditions in Canada

Reilly, C., Atkinson, P., Das, K. B., Chin, R. F., Aylett, S. E., Burch, V. & Neville, B. G. (2014). Academic achievement in school-aged children with active epilepsy: A population-based study. *Epilepsia*, 55(12), 1910-1917.

Fisher RS, Van Emde Boas W, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, Engel Jr J. Epileptic Seizures and Epilepsy: Definitions Proposed by the International League Against Epilepsy and the International Bureau for Epilepsy. *Epilepsia*, 46(4):470-472, 2005.

## Strategie per migliorare l'ambiente scolastico

### Suggerimenti:

- Incontrare i genitori per comprendere la patologia del bambino e sviluppare un piano di gestione delle crisi epilettiche.
- Coinvolgere lo studente nella gestione dell'epilessia, fornirgli supporto accogliendo i suoi sentimenti circa la propria condizione.
- Utile partecipare ad incontri con esperti sull'epilessia per incrementare la conoscenza sul disturbo e sulla gestione dello stesso.
- Educare insegnanti e compagni di classe sulle crisi epilettiche, la loro manifestazione e la gestione delle stesse.
- Controllare quelle variabili che, in alcuni casi, possono provocare delle crisi epilettiche tra cui: luci, stress, affaticamento.
- Permettere allo studente di riposarsi, se necessario.
- Fornire informazioni alla classe sull'epilessia, favorendo un clima di classe inclusivo.
- Promuovere l'interazione sociale
- In seguito alla crisi epilettica, se possibile, far tornare in classe il bambino; la partecipazione alle attività scolastiche gli permette di sviluppare abilità sociali ed emotive.
- Partecipare e promuovere attività di sensibilizzazione sull'epilessia e raccolte fondi.