

## **Progetto “Se all'improvviso ...” - Facciamo luce sull'epilessia a scuola**

**a cura della Commissione Promozione**

**Responsabile del Progetto: O. Mecarelli**

**Realizzato con la collaborazione dei Coordinatori Regionali LICE e del loro**

**Referente, Dr. Antonino Romeo**

### **Background**

**Perché parlare di epilessia a scuola?** Perché a scuola i bambini trascorrono almeno il 40% delle ore in cui sono svegli. Perché il bambino affetto da epilessia oltre a provare disagio legato ai sintomi del disturbo, si trova spesso in un ambiente scolastico che non sempre è preparato ad accoglierlo, aggiungendo al disturbo fisico anche il disagio psicologico e un vissuto di emarginazione sociale. Gli insegnanti e i compagni hanno un ruolo fondamentale nell'accogliere il bambino con epilessia, nel favorire il suo inserimento scolastico e il suo rendimento didattico. Spesso però l'inserimento a scuola è vissuto con difficoltà, per lo più proprio a causa di un atteggiamento negativo da parte dei compagni. Sono ancora in molti, infatti, a ritenere l'epilessia una forma di ritardo mentale o una malattia “strana”, tanto da trattare il compagno con diffidenza. Per risolvere molte di queste problematiche occorrerebbe semplicemente conoscere meglio i molteplici aspetti delle sindromi epilettiche. Quando non si presenta nelle forme più gravi, l'epilessia non incide in modo significativo sulle capacità di apprendimento del bambino, né tanto meno sulle sue possibilità di gioco: in questi casi quindi il bambino epilettico può prendere parte a tutte le attività che vengono svolte in classe. Nelle forme gravi di epilessia occorre invece che il bambino venga attentamente valutato dal punto di vista neuropsicologico, al fine di saper adottare le strategie didattiche più adeguate al caso specifico.

Nel 2011 la LICE ha già condotto una survey tramite telefonate a insegnanti sia di scuola primaria che secondaria (1). La valutazione dei dati ottenuti con quel sondaggio ci ha innanzitutto permesso di appurare che la maggior parte degli insegnanti intervistati dichiarava di conoscere l'epilessia, ma questa conoscenza risultava poi in realtà piuttosto carente.

In particolare è emerso da quella survey che:

- il 64% degli insegnanti non si sentiva in grado di gestire un bambino con una crisi epilettica in atto. Il 58% infatti riteneva giusto porre un oggetto in bocca al bambino durante una crisi ed il 68% dichiarava che in caso di crisi avrebbe chiamato comunque l'ambulanza;
- il 25% degli insegnanti pensava che l'epilessia mettesse a rischio le capacità di apprendimento del bambino e il 33% che la malattia fosse un impedimento per l'attività motoria e ricreativa.
- il 44% degli insegnanti dichiarava di avere o aver avuto un bambino con epilessia in classe, ma solo nei 2/3 dei casi erano stati informati dalla famiglia, a riprova della difficoltà dei genitori a parlare della malattia.

Proprio partendo dalla precedente esperienza la LICE nel 2012-2013 ha deciso di mettere in atto un Progetto conoscitivo ed educativo, rivolto però soltanto ad insegnanti di 1° e 2° elementare, contattati in maniera diretta.

### **Obiettivi del Progetto “Se all'improvviso...”**

1. Sensibilizzare un certo numero di scuole sul tema dell'epilessia, per cercare di diminuire il pregiudizio riguardo la malattia.

2. Acquisire informazioni su come il personale docente percepisce l'epilessia e valutare in un secondo momento l'impatto delle attività proposte sulla conoscenza (sia generica che specifica) dell'epilessia da parte degli insegnanti stessi.
3. Spingere gli insegnanti ad affrontare con i bambini il tema più generale della diversità, affinché essi stessi siano poi in grado di "capirla" senza il bisogno di alzare barriere e pregiudizi.
4. Supportare gli insegnanti con strumenti di comunicazione semplici per affrontare l'argomento con i bambini.
5. Fornire un'adeguata informazione per saper gestire correttamente le crisi epilettiche in classe.

Il Progetto prevedeva inizialmente di coinvolgere 150 Scuole elementari ed almeno 5 insegnanti per ogni scuola (classi 1° e 2°), in 15 Regioni

Il Coordinatore regionale LICE aveva il compito di individuare le scuole disposte a partecipare al progetto. La Segreteria LICE a questo punto ha provveduto ad inviare ad ogni Coordinatore il kit con tutto il materiale necessario per realizzare il progetto

La prima fase è consistita nella compilazione da parte degli insegnanti coinvolti del questionario cartaceo "Cosa sai dell'epilessia?"

Ritirati i questionari debitamente compilati i Coordinatori e/o i loro collaboratori hanno organizzato degli incontri formativi con insegnanti, invitandoli a leggere attentamente l'opuscolo "Facciamo luce sull'epilessia" edito da LICE.

Successivamente gli insegnanti hanno utilizzato in classe il materiale fornito da LICE leggendo insieme ai bambini il libro-favola "Sara e le sbruline di Emily" e le informazioni contenute nel poster "Se all'improvviso ...", dove sono illustrati i comportamenti corretti da assumere in caso di crisi epilettica a scuola.

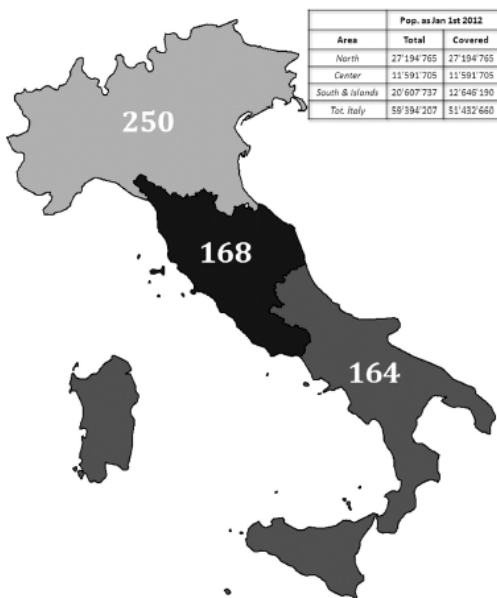
Trascorso un adeguato periodo di tempo (minimo tre mesi) gli insegnanti – senza preavviso sono stati ritestati tramite la compilazione di un secondo questionario identico a quello somministrato al tempo 0.

Il materiale utilizzato per la realizzazione del Progetto può essere consultato al sito <http://www.fondazioneepilessialice.it> sotto la voce Progetti.

**Risultati derivanti dalla valutazione del 1° questionario** (distribuito novembre-dicembre 2012) – I risultati sono già stati pubblicati in *Epilepsy & Behavior* 2014 (2)

*A) Caratteristiche del campione di Insegnanti*

Hanno partecipato al Progetto 582 insegnanti elementari (570 donne e 12 uomini) operanti in 150 scuole italiane. 250 insegnanti del Nord, 168 del Centro e 164 del Sud ed Isole. L'età media degli insegnanti era di 47 anni (min 25- max 64) e gli anni di insegnamento in media 20 (1 min - 42 max). Il 44% ha segnalato di avere esperienza con bambini disabili e corsi di aggiornamento sulle disabilità sono stati testimoniati dal 60% degli intervistati.



Il questionario che gli insegnanti hanno tutti compilato prima di partecipare agli incontri con i neurologi della LICE e della lettura del materiale informativo era costituito da 24 domande (per lo più a risposta multipla) inerenti:

- a) Conoscenza Generica ed Esperienza Personale con l'epilessia
- b) Conoscenza Specifica di argomenti riguardanti la malattia
- c) Problematiche Speciali in ambito scolastico dovute alla malattia stessa

**a) CONOSCENZA GENERICA ed ESPERIENZA PERSONALE**

Domanda	n	%
<b>1. Conosce una malattia denominata epilessia?</b>		
No	-	-
Si	582	100
<b>Si, per sentito dire</b>	238	41
<b>Per esperienza personale/familiare</b>	144	25
<b>Per esperienza di amici/conoscenti</b>	203	35
<b>Per colloqui con medici</b>	100	17
<b>Per lettura di opuscoli scientifici</b>	162	28
<b>Per partecipazione a convegni</b>	53	9
<b>2. Ha mai assistito ad una crisi epilettica?</b>		
No	308	53
Si	274	47
<b>3. Se sì, dove?</b>		
<b>In classe</b>	144	25
<b>In luogo pubblico</b>	114	20
<b>In casa</b>	56	10
<b>In TV o al cinema</b>	22	4

**Note:** Tutti gli insegnanti affermano di conoscere una malattia chiamata Epilessia, o per sentito dire (41%) o per esperienza personale/familiare (25%) o di amici/conoscenti (35%). Il 54% inoltre afferma di avere avuto notizie sull'epilessia da colloqui con medici, lettura di opuscoli scientifici e partecipazione a Convegni. Ben il 47% del campione afferma di aver almeno una volta assistito ad una crisi epilettica (il 25% di questi in classe!).

**b) CONOSCENZA SPECIFICA di argomenti riguardanti la malattia**

<b>4. Quante persone soffrono di epilessia in Italia?</b>			%
1/10	10	2	
1/100	88	15	
1/1000	76	13	
1/10000	33	6	
Non so	375	64	
<b>5. Quali sono le cause dell'epilessia?</b>			
Genetiche	317	54	
Sofferenza alla nascita	229	39	
Traumi cranici	213	37	
Cause infettive	73	12	
Tumori cerebrali	181	31	
Cause psichiche	53	9	
Non so	146	25	
<b>6. L'epilessia insorge</b>			
In età infantile	132	23	
In età adulta	-	-	
A tutte le età	391	67	
Non so	59	10	
<b>7. Secondo lei l'epilessia è una forma particolare di malattia mentale?</b>			
Si	26	5	
No	474	81	
Non so	82	14	
<b>8. Secondo lei l'epilessia si cura con</b>			
Farmaci	531	91	
Intervento neurochirurgico	98	17	
Altro	35	6	
Non so	44	8	
<b>9. Secondo Lei si può guarire dall'Epilessia?</b>			
Si	172	30	
No	186	32	
Non so	224	38	
<b>10. L'epilessia pone ostacoli a Matrimonio</b>			
Si	8	1	
No	518	89	
Non so	56	10	
<b>10. L'epilessia pone ostacoli a Procreazione</b>			
Si	24	4	
No	455	78	
Non so	103	18	
<b>10. L'epilessia pone ostacoli a Attività lavorativa normale</b>			

	<b>Si</b>	189	32
	<b>No</b>	307	53
	<b>Non so</b>	86	15
<b>10. L'epilessia pone ostacoli a Guida</b>			
	<b>Si</b>	300	52
	<b>No</b>	125	21
	<b>Non so</b>	157	27
<b>10. L'epilessia pone ostacoli a Sport</b>			
	<b>Si</b>	200	35
	<b>No</b>	252	43
	<b>Non so</b>	130	22

Note:

Solo il 15% degli insegnanti conosce la reale prevalenza dell'epilessia : 1/100. Il 64% "non sa".

Abbastanza ben conosciute sono le cause e la possibilità di cura con farmaci; l'80% è convinta che non sia una malattia mentale, ma il 20% al contrario ha dei dubbi. Solo il 30% ritiene che si tratti di una malattia guaribile!

Riguardo le attività sociali e quotidiane gli insegnanti ritengono che l'Epilessia ponga ostacoli rilevanti alla guida (52%), allo sport (35%) ed al lavoro (32%). Solo l'1% pensa invece che l'Epilessia ostacoli il matrimonio e il 4% la Procreazione.

### c) PROBLEMATICHE SPECIALI in ambito scolastico dovute alla malattia stessa

<b>11. Ha mai avuto in classe alunni con Epilessia?</b>			%
	<b>Si</b>	277	48
	<b>No</b>	297	51
	<b>Non so</b>	8	1
<b>12. In genere viene informato dai genitori degli alunni dell'esistenza di una forma di Epilessia?</b>			
	<b>Si</b>	479	82
	<b>No</b>	103	18
<b>13. Conosce in generale qual è il modo corretto di assistenza nei confronti delle crisi epilettiche?</b>			
	<b>Si</b>	296	51
	<b>No</b>	188	32
	<b>Non so</b>	98	17
<b>14. In caso di crisi epilettica in classe (bambino con perdita di coscienza, caduta e scosse in tutto il corpo) cosa è opportuno fare?</b>			
	<b>chiamare l'ambulanza</b>	305	52

<b>sdraiarlo a terra e attendere che la crisi finisca</b>	349	60
<b>inserire qualcosa in bocca</b>	161	28
<b>bloccare le scosse agli arti</b>	36	6
<b>somministrare farmaci per via endorettale non saprei</b>	192	33
<b>72</b>	72	12
<b>15. Nella sua scuola ci sono difficoltà a somministrare farmaci antiepilettici in orario scolastico?</b>		
<b>Si</b>	123	21
<b>No</b>	209	36
<b>Non so</b>	250	43
<b>16. Ritiene che l'epilessia riduca la capacità di apprendimento?</b>		
<b>sempre</b>	8	2
<b>a volte</b>	327	56
<b>mai</b>	124	21
<b>non so</b>	122	21
<b>17. A suo avviso, il bambino con epilessia necessita di sostegno scolastico?</b>		
<b>sempre</b>	46	8
<b>a volte</b>	292	50
<b>mai</b>	139	24
<b>non so</b>	104	18
<b>18. Ritiene che il bambino con epilessia possa avere disturbi mentali e/o del comportamento?</b>		
<b>sempre</b>	11	2
<b>a volte</b>	311	53
<b>mai</b>	108	19
<b>non so</b>	152	26
<b>19. Ritiene che i farmaci antiepilettici influiscano sull'apprendimento e sul comportamento?</b>		
<b>sempre</b>	19	3
<b>a volte</b>	284	49
<b>mai</b>	69	12
<b>non so</b>	210	36
<b>20. Ritiene che il bambino con epilessia possa avere problemi di relazione con gli altri bambini?</b>		
<b>sempre</b>	5	1
<b>a volte</b>	299	51
<b>mai</b>	195	34
<b>non so</b>	83	14
<b>21. Rispetto al resto della classe, l'atteggiamento e le richieste nei confronti del bambino con epilessia devono essere:</b>		
<b>Uguali</b>	443	76

<b>Differenziate</b>	79	14
<b>Non so</b>	59	10
<b>22. In base alla sua esperienza, come si comportano gli altri bambini verso il loro compagno che soffre di epilessia?</b>		
<b>in modo normale</b>	239	41
<b>aiutandolo</b>	183	31
<b>emarginandolo</b>	12	2
<b>non so</b>	148	26
<b>23. L'attività ludico/sportiva del bambino con epilessia deve essere:</b>		
<b>normale</b>	378	65
<b>Limitata</b>	87	15
<b>Non so</b>	117	20
<b>24. Quali dei seguenti sport sono assolutamente sconsigliati in caso di epilessia?</b>		
<b>calcio</b>	38	6
<b>tennis</b>	5	1
<b>nuoto</b>	146	25
<b>sci</b>	95	16
<b>atletica</b>	11	2
<b>pugilato</b>	242	42
<b>ciclismo</b>	62	11
<b>sub</b>	320	55
<b>tutti</b>	5	1
<b>non so</b>	243	42

Note:

Ben il 48% degli insegnanti testati ha avuto in classe bambini affetti da epilessia e nell'82% dei casi i genitori avevano informato di questo gli insegnanti stessi.

Cosa fare in caso di crisi epilettica in classe? Il 51 % degli insegnanti afferma di sapere cosa fare, ma entrando in dettaglio ben il 52% chiamerebbe l'ambulanza ed il 28% inserirebbe qualcosa in bocca!

Il 33% somministrerebbe farmaci per via rettale, anche se soltanto per il 36% non ci sono difficoltà nella propria scuola a somministrare farmaci in orario scolastico.

Per il 58% dei docenti l'Epilessia influisce negativamente sull'apprendimento e per il 55% sul comportamento, tanto che il 58% ritiene importante un sostegno. Per il 52% i farmaci antiepilettici influiscono negativamente sugli aspetti cognitivi. Il 76% non ravvede però la necessità di programmi educativi differenziati ed il 72% afferma che gli altri bambini si comportano verso chi soffre di epilessia in modo normale o solidale.

Infine si è chiesto quanto l'epilessia limiti l'attività ludico/sportiva. Per il 65% la risposta è stata negativa. Le attività sportive giudicate più rischiose sono il diving (55%), il pugilato (42%) ed il nuoto (25%), ma il 42% ha risposto "non so".

### **Conoscenza ed Atteggiamento nei confronti dell'epilessia in rapporto alle caratteristiche individuali degli insegnanti testati**

Un'analisi statistica multivariata è stata effettuata per mettere in relazione le caratteristiche degli insegnanti (età, anni di insegnamento, provenienza geografica, frequenza di corsi di aggiornamento sulle disabilità, esperienza come insegnante di sostegno e con bambini epilettici in classe) con le risposte date alle varie domande del questionario.

Gli insegnanti che hanno frequentato corsi di aggiornamento sono quelli che in minor percentuale ritengono l'epilessia un disturbo mentale (13% vs 26%). Gli insegnanti residenti al Nord sono meno propensi a chiamare l'ambulanza in caso di crisi. Gli insegnanti che hanno esperienza di bambini epilettici in classe sono più inclini a somministrare farmaci antiepilettici per via rettale in caso di crisi e sono i meno propensi a ritenere che l'epilessia comporti di per se deficit cognitivi e disturbi comportamentali.

Tutte le altre differenze non sono risultate statisticamente significative.

### **Confronto tra i dati di questa survey e quelli precedentemente ottenuti dalle survey condotte sulla popolazione generale italiana (3) ed in altri gruppi di insegnanti (1)**

Rispetto alla popolazione generale gli insegnanti che hanno compilato il presente questionario conoscono tutti l'esistenza di una malattia chiamata "epilessia" (100% vs. 93%), hanno una conoscenza diretta maggiore della patologia (25% vs. 12%), e una maggiore conoscenza ottenuta attraverso corsi di aggiornamento e lettura di opuscoli scientifici (39% vs. 5%). Gli insegnanti hanno anche una maggiore conoscenza delle possibilità terapeutiche, sia attraverso i farmaci (91% vs 86%) che la neurochirurgia (17% vs 11%) e un'idea più chiara di cosa fare in caso di crisi (51% vs 37%). Inoltre è nettamente inferior la percentuale di insegnanti che considera l'epilessia un disturbo mentale (4% vs. 36%), un limite per il matrimonio (1% vs. 20%), la procreazione (4% vs. 18%), l'occupazione (32% vs. 57%), la guida di autoveicoli (52% vs. 79%) e le attività ricreative e sportive (34% vs. 58%). Tuttavia gli insegnanti conoscono meno bene la reale prevalenza dell'epilessia (15% vs. 29%),



che l'epilessia può essere provocata da un problema alla nascita (39% vs. 56%) o un trauma cranico (37% vs. 62%) e anche che l'epilessia è una malattia curabile (30% vs. 54%).

Confrontando i dati dell'attuale sondaggio con quelli che la LICE ha ottenuto da una precedente survey condotta interrogando insegnanti di scuola sia primaria che secondaria se ne conclude che i docenti di questo campione conoscono di più la possibilità terapeutica neurochirurgica (16% vs. 10%), considerano molto meno che l'epilessia sia un disturbo mentale (4% vs. 36%), un limite per il matrimonio (1% vs. 20%), la procreazione (4% vs. 18%), e la guida di autoveicoli (52% vs. 79%).

Tuttavia gli insegnanti della precedente survey conoscevano meglio la reale prevalenza della patologia (29% vs. 15%), la sua curabilità (41% vs. 30%) e la possibilità di essere causata da problemi alla nascita (54% vs. 39%). Inoltre essi ritenevano di avere maggiori informazioni in generale riguardo la malattia (56% vs. 39%).

Comparando infine le risposte date da questi insegnanti con quelle rilasciate in precedenza è risultato che gli attuali denunciano una minore difficoltà per la somministrazione dei farmaci a scuola (21% vs. 51%). In caso di crisi epilettica una percentuale inferiore chiamerebbe l'ambulanza, cercherebbe di aprire la bocca e di bloccare gli arti, mentre molti più insegnanti dichiarano attualmente di ritenere opportune la somministrazione di farmaci endorettali (33% vs. 8%). Il presente campione ritiene anche in minor percentuale che il bambino con epilessia abbia deficit di apprendimento e necessiti di un insegnante di sostegno.

### RETEST degli insegnanti dopo circa tre mesi

Durante questo periodo gli insegnanti hanno partecipato ad un seminario informativo sull'epilessia tenuto da un neurologo LICE, hanno letto un opuscolo divulgativo ed hanno lavorato in classe sull'argomento, leggendo con i bambini il libretto-favola "Sara e le sbiruline di Emily". Soltanto 317 insegnanti hanno compilato il 2° questionario rispetto ai 582 iniziali ma come dimostrato nella tabella sottostante il campione retestato non presenta differenze molto rilevanti rispetto al campione precedente

**Tavola 1. Caratteristiche degli insegnanti**

		N	Con Retest n=317	Senza Retest n=265	p-value
<b>Sesso</b>	F	570	316 (99.7)	254 (95.8)	<b>0.0017</b>
	M	12	1 (0.3)	11 (4.2)	
<b>Residenza</b>	Nord	250	125 (39.4)	125 (47.2)	<b>&lt;0.0001</b>
	Centro	168	131 (41.3)	37 (14.0)	
	Sud e Isole	164	61 (19.2)	103 (38.9)	

	25-39y	126	68 (21.5)	58 (21.9)	
<b>Età</b>	40-49y	226	124 (39.1)	102 (38.5)	0.9858
	50+y	230	125 (39.4)	105 (39.6)	
	1-9y	92	51 (16.1)	41 (15.5)	
<b>Anni di insegnamento</b>	10-19y	187	101 (31.9)	86 (32.5)	0.0950
	20-29y	165	79 (24.9)	86 (32.5)	
	30+y	138	86 (27.1)	52 (19.6)	
<b>Esperienza con bambini disabili</b>	SI	254	145 (45.7)	109 (41.1)	0.2642
<b>Corsi di aggiornamento sulle disabilità</b>	SI	349	201 (63.4)	148 (55.8)	0.0639
	0	233	116 (36.6)	117 (44.2)	
<b>Numero di Corsi</b>	1-3	215	129 (40.7)	86 (32.5)	0.1912
	4-9	86	46 (14.5)	40 (15.1)	
	10+	48	26 (8.2)	22 (8.3)	
<b>2. Ha mai assistito ad una crisi?</b>	No	308	155 (48.9)	153 (57.8)	0.0334
	SI	274	162 (51.1)	112 (42.3)	
	Si	277	156 (49.2)	121 (45.7)	
<b>15. Ha mai avuto in classe bambini con epilessia?</b>	No	297	156 (49.2)	141 (53.2)	0.6294
	Non so	8	5 (1.6)	3 (1.1)	
<b>16. E' stata informata dai familiari del bambino?</b>	Si	479	255 (80.4)	224 (84.5)	0.1983
	No	103	62 (19.6)	41 (15.5)	

**Risultati del confronto test-retest nei 317 insegnanti che hanno compilato sia il 1° che il 2° questionario (prima e dopo il training)**

<b>Domanda</b>	<b>Prima (%)</b>	<b>Dopo (%)</b>	<b>p-value</b>
<b>4. Quante persone soffrono di Epilessia in Italia?</b>			
<b>1/10</b>	1	3	
<b>1/100</b>	15	59	
<b>1/1000</b>	15	12	<b>&lt;0.0001</b>
<b>1/10000</b>	4	4	
<b>Non so</b>	65	22	
<b>5. Quali sono le cause dell'Epilessia?</b>			
<b>Genetiche</b>	52	77	<b>&lt;0.0001</b>
<b>Sofferenza alla nascita</b>	43	55	<b>0.0008</b>
<b>Traumi cranici</b>	36	65	<b>&lt;0.0001</b>
<b>Infezioni</b>	13	38	<b>&lt;0.0001</b>
<b>Tumori cerebrali</b>	31		<b>&lt;0.0001</b>
<b>Cause psichiche</b>	9.5	6	0.0704
<b>Non so</b>			<b>&lt;0.0001</b>
	26	7	

---

<b>6. A che età insorge l'Epilessia?</b>			
<b>Infanzia</b>	23	10	
<b>Età Adulta</b>			
<b>Tutte le età</b>	68	88	<i>&lt;0.0001*</i>
<b>Non so</b>	9	2	
<b>7. Secondo Lei l'E. è una forma particolare di malattia mentale?</b>			
<b>Si</b>	4	2	
<b>No</b>	82	95	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Non so</b>	14	3	
<b>8. Secondo Lei l'E. si cura con:</b>			
<b>Farmaci specifici</b>	93	98	<i>0.0007</i>
<b>Intervento chirurgico</b>	17	53	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Altro</b>	6	8	0.2498
<b>Non so</b>	5	2	0.0073
<b>9. Secondo Lei si può guarire dall'Epilessia?</b>			
<b>Si</b>	31	64	
<b>No</b>	32	27	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Non so</b>	37	9	
<b>10. L'E. pone ostacoli al Matrimonio?</b>			
<b>Si</b>	1	2	
<b>No</b>	92	96	<i>0.0031</i>
<b>Non so</b>	7	2	
<b>11. L'E. pone ostacoli alla Procreazione?</b>			
<b>Si</b>	5	4	
<b>No</b>	79	92	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Non so</b>	16	4	
<b>12. L'E. pone ostacoli all'impiego lavorativo?</b>			
<b>Si</b>	31	21	
<b>No</b>	55	73	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Non so</b>	14	6	
<b>13. L'E. pone ostacoli alla Guida?</b>			
<b>Si</b>	52	56	
<b>No</b>	22	37	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Non so</b>	26	7	
<b>14. L'E. limita l'attività ricreativa e sportiva?</b>			
<b>Si</b>	32	45	
<b>No</b>	44	47	0.0071
<b>Non so</b>	24	8	

---

---

<b>17. Conosce in generale qual'è il modo corretto di assistenza in caso di crisi epilettica?</b>			
<b>Si</b>	53	85	
<b>No</b>	31	9	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Non so</b>	16	6	
<b>18. In caso di crisi epilettica in classe cosa è opportuno fare?</b>			
<b>Chiamare l'ambulanza</b>	50	56	0.0702
<b>Sdraiare il bambino a terra e attendere che la crisi finisca</b>	62	86	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Inserire qualcosa in bocca</b>	27	6	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Bloccare le scosse agli arti</b>	6	2	<i>0.0046</i>
<b>Somministrare farmaci per via rettale</b>	31	45	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Non so</b>	12	2	<i>&lt;0.0001</i>
<b>19. Nella sua Scuola c'è difficoltà a somministrare farmaci in orario scolastico?</b>			
<b>Si</b>	21	23	
<b>No</b>	36	47	<i>&lt;0.0001**</i>
<b>Non so</b>	43	30	
<b>20. Ritiene che l'E. riduca la capacità di apprendimento?</b>			
<b>Sempre</b>	1	1	
<b>A volte</b>	54	59	<i>0.0041</i>
<b>Mai</b>	23	32	
<b>Non so</b>	22	8	
<b>21. A suo avviso il bambino con E. necessita di sostegno scolastico?</b>			
<b>Sempre</b>	7	3	
<b>A volte</b>	49	60	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Mai</b>	24	29	
<b>Non so</b>	20	8	
<b>22. Ritiene che il bambino con E. possa avere disturbi mentali e/o del comportamento?</b>			
<b>Sempre</b>	2	1	
<b>A volte</b>	53	63	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Mai</b>	19	27	
<b>Non so</b>	26	9	
<b>23. Ritiene che i Farmaci AE influiscano sull'apprendimento e sul Comportamento?</b>			
<b>Sempre</b>	2	1	
<b>A volte</b>	47	61	<i>&lt;0.0001</i>
<b>Mai</b>	14	24	
<b>Non so</b>	37	14	

---

<b>24. Ritiene che il bambino con E. possa avere problemi di relazione con gli altri bambini?</b>			
Sempre	1	1	
A volte	52	55	
Mai	34	38	0.1522
Non so	13	6	
<b>25. Rispetto al resto della classe l'atteggiamento e le richieste nei confronti del bambino con E. devono essere?</b>			
Uguali	77	85	
Differenziate	12	12	<b>0.0042</b>
Non so	11	3	
<b>26. Come si comportano gli altri bambini verso chi soffre di E.?</b>			
Normalmente	42	52	
Aiutandolo	29	27	
Emarginandolo	2	2	<b>0.0019***</b>
Non so	28	20	
<b>27. L'attività ludico-sportiva del bambino con E. deve essere:</b>			
Normale	65	79	
Limitata	16	17	<b>&lt;0.0001</b>
Non so	19	4	
<b>28. Quali dei seguenti sport sono assolutamente sconsigliati?</b>			
Calcio	7	5	0.2087
Tennis	1	2	0.1797
Nuoto	27	49	<b>&lt;0.0001</b>
Sci	17	26	<b>0.0004</b>
Atletica	1	2	0.7539
Pugilato	37	67	<b>&lt;0.0001</b>
Ciclismo	12	19	0.0063
Immersioni subacquee	55	84	<b>&lt;0.0001</b>
Tutti	0.3	2	0.1250
Non so	42	12	<b>&lt;0.0001</b>

\*McNemar p-value "All-ages vs. others"; \*\* McNemar p-value "Don't know vs. others"; \*\*\*McNemar p-value "Don't know vs. others"

**Table 2. Multivariable Generalized Estimating Equation (GEE) models**

Dependent variable		Adj. OR (99.5% CI)	p-value
Prevalence of epilepsy: 1/100	t1 vs. t0	8.7 (5.0-15.1)	<0.0001
DO NOT place anything in the child's mouth	t1 vs. t0	6.0 (2.9-12.5)	<0.0001
I know how to manage a child seizure	t1 vs. t0	5.6 (3.3-9.5)	<0.0001

Epilepsy is treatable with surgery	t1 vs. t0	5.6 (3.4-9.3)	<0.0001
Epilepsy is treatable with drugs	t1 vs. t0	4.9 (1.2-19.9)	0.0015
Epilepsy is NOT a mental disorder	t1 vs. t0	4.6 (2.1-10.2)	<0.0001
Epilepsy could be caused by an infection	t1 vs. t0	4.3 (2.5-7.5)	<0.0001
Epilepsy is curable	t1 vs. t0	4.1 (2.7-6.4)	<0.0001
lie the child down and wait until the end of the attack	t1 vs. t0	4.0 (2.3-6.9)	<0.0001
Epilepsy onsets at all ages	t1 vs. t0	3.4 (2.0-5.7)	<0.0001
Epilepsy could be caused by a traumatic brain injury	t1 vs. t0	3.4 (2.3-5.0)	<0.0001
Epilepsy could be caused by a brain tumor	t1 vs. t0	3.3 (2.1-4.9)	<0.0001
Epilepsy could be hereditary	t1 vs. t0	3.2 (2.1-5.0)	<0.0001
DO NOT block the spasms of the limbs	t1 vs. t0	3.1 (1.0-9.5)	0.0058
Epilepsy does NOT limit marriage/procreation/work	t1 vs. t0	2.5 (1.5-3.9)	<0.0001
Administer medications endorectally	t1 vs. t0	1.9 (1.3-3.0)	<0.0001
Epilepsy could be caused by a birth defect	t1 vs. t0	1.6 (1.1-2.4)	0.0007
NOT call the ambulance	t1 vs. t0	1.3 (0.9-1.9)	0.0696

\*All models were adjusted by residency, age, years of teaching, experience with disabled children, attending courses on disability, to have ever seen a seizure and to have ever had children with epilepsy in the classroom

#### Principali differenze statisticamente significative tra prima e dopo il training

- 1) Gli insegnanti al retest conoscono meglio la prevalenza dell'epilessia, le cause che la determinano (> genetiche) e la possibilità di insorgenza ad ogni età
- 2) Affermano nella quasi totalità che non si tratta di un disturbo mentale
- 3) Hanno appreso maggiormente che l'epilessia si può trattare sia con farmaci che chirurgicamente
- 4) Considerano l'epilessia curabile al 64% rispetto al 31% iniziale
- 5) Ritengono nella quasi totalità che non limiti il matrimonio e la procreazione ed è maggiore la percentuale di insegnanti che ritiene che l'epilessia non limiti l'occupazione lavorativa e la guida (a scapito dei "non so")
- 6) In una percentuale maggiore ritengono invece che l'epilessia limiti l'attività sportiva (anche se le differenze non sono significative)
- 7) Nettamente aumentato il numero degli insegnanti che affermano di sapere cosa fare in caso di crisi in classe ( 85% vs 53%), con netta riduzione di coloro che affermano di inserire qualcosa in bocca , bloccare gli arti e "non so"; incrementati anche coloro che ritengono sia necessario somministrare farmaci endorettali ( 45% vs 31%)
- 8) C'è una migliore conoscenza della possibilità di somministrare farmaci in orario scolastico
- 9) Riguardo le influenze negative sull'apprendimento e sul comportamento le risposte sono più "schierate" con riduzione delle risposte "non so". Permane però l'opinione prevalente che il bambino possa presentare deficit di apprendimento/comportamento e necessiti quindi di sostegno in ambito scolastico . Maggiore responsabilità di questo viene attribuita ai farmaci AE.
- 10) Gli insegnanti a grande maggioranza (85%) ritengono però che il "trattamento generale" deve essere lo stesso e che gli altri bambini tendono a comportarsi normalmente o aiutando.
- 11) L'attività ricreazionale/sportiva deve essere normale per il 79% (vs 65%) e gli sport considerati più pericolosi continuano ad essere (ed in maggior misura) il diving, il pugilato ed il nuoto

12) Al retest le risposte “non so” si sono ridotte in modo drastico dal -30% a – 84% con una riduzione mediana di – 70%

**Referenze citate nel testo**

1)

Mecarelli O, Capovilla G, Romeo A, Rubboli G, Tinuper P, Beghi E.  
Knowledge and attitudes toward epilepsy among primary and secondary schoolteachers in Italy.  
Epilepsy Behav 2011; 22: 285-292.

2)

Mecarelli O, Messina P, Capovilla G, Michelucci R, Romeo A, Beghi E; Epischool Collaborative Group of the Lega Italiana contro l'Epilessia (LICE).  
An educational campaign toward epilepsy among Italian primary school teachers: 1. Survey on knowledge and attitudes  
Epilepsy Behav. 2014; 32:84-91.

3)

Mecarelli O, Capovilla G, Romeo A, Rubboli G, Tinuper P, Beghi E.  
Past and present public knowledge and attitudes toward epilepsy in Italy.  
Epilepsy Behav. 2010; 18:110-5.